Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—4½ Bogen Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 25. April 1899. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 46. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Dr. Vulpius'schen orthopädisch-chirurgischen Heilanstalt zu Heidelberg.

Weitere Erfahrungen über die Sehnenüberpflanzung.*)

Von *Oscar Vulpius.*

Die Kenntniss und die Würdigung der Sehnenüberpflanzung ist einestheils so neu und so wenig verbreitet, andererseits so rasch gewachsen und praktisch wichtig, dass ein Bericht über die Weiterentwicklung dieser Methode, über die Erfahrungen, welche in meiner Anstalt durch 80 solche Operationen gesammelt werden konnten, wohl am Platze sein dürfte.

Was zunächst die Technik anlangt, so wurde auf möglichst strenge Durchführung der Asepsis natürlich nach Kräften geachtet. Trotz aller gemachten Einwände wurde stets in Zwirnhandschuhen und mit der von mir angegebenen, nur die Augen freilassenden Kopfhaube gearbeitet. Es mag ein Zufall sein, eine für mich erfreuliche und beruhigende Thatsache ist es jedenfalls, dass seitdem, d. h. seit 18 Monaten bei etwa 250 aseptischen Operationen, Osteotomien, Arthrodesen, Resectionen, Plastiken etc. nicht eine Spur von Wundinfection zur Beobachtung kam, ausgenommen die mehrmals nach Monaten vorgekommene Ausstossung von Seidenligaturen.

Ob auch letztere, die übrigens eine Schädigung des Erfolges speciell bei Sehnenüberpflanzungen nie bedingten, ausbleiben werden, nachdem wir die Seide nicht mehr im Dampf, sondern in Sublimat 1 : 1000 lose auf Glasspule und nur in einer Lage gewickelt direct vor der Operation sterilisiren, lässt sich noch nicht sagen.

Unter Blutleere zu operiren, empfiehlt sich durchaus, damit der Zustand von Sehnen und Muskeln rasch überblickt werden kann. Mit localer Anaesthesie ist nicht auszukommen, weil die Zuckungen der Muskeln ihre Verlagerung unter der nöthigen Anspannung vereiteln.

Ausgiebige Hautschnitte ermöglichen rasch und sicher die Orientirung über die Qualität der Musculatur, auf deren Kenntniss und Ausnutzung ja hauptsächlich der Erfolg beruht. Ueber Störungen von Seiten der Narben hat keiner meiner Patienten geklagt, abgesehen von den vorübergehenden, durch vereinzelte Ligaturausstossung bedingten Unannehmlichkeiten.

Die Regenerationskraft jugendlicher Individuen liess vielmehr wiederholt die Narben im Lauf von 1—2 Jahren so vollkommen zurücktreten, dass nur an der Hand der betreffenden Krankengeschichten Andeutungen derselben entdeckt werden konnten.

Zweckmässig legt man gleich alle nöthigen Schnitte an, ehe man die Vertheilung, resp. Verlagerung der Sehnen vornimmt, damit ein vollständiger Ueberblick die disponible Kraft am zweckmässigsten zu verwerthen gestattet.

Die Transplantation der Sehnen, die fast ausnahmslos nach der von mir als absteigende bezeichneten Methode vorgenommen wurde, geschieht womöglich subfascial, um Verwachsungen zu verhüten, Bildung von Sehnenscheiden zu begünstigen.

*) Theilweise vorgetragen auf dem 28. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Die Vernähung wurde fast stets mit Seide ausgeführt, da diese sichereren Halt garantirt als Catgut. Eine nachträgliche Ausstossung einzelner Seidenfäden wurde viermal beobachtet.

Die Vereinigung muss unter starker Anspannung der beiden Sehnen stattfinden, so zwar, dass am Schluss der Operation eine übercorrigirte Stellung sich darbietet.

Um das Ausreissen der Sehnen trotz der starken Spannung zu vermeiden, muss eine Art Kreuznaht angelegt werden, durch welche ein Theil der Sehne umschlungen wird.

Es bedarf ausserdem einer Reihe von Nähten und regelmässig einer, bisweilen auch doppelter Durchflechtung der Sehnen, um den Erfolg zu sichern.

Es empfiehlt sich, die Ueberpflanzungen recht ausgiebig, wirklich bis zur Uebercorrectur vorzunehmen, den gelähmten Sehnen einen Ueberschuss von Kraft und diesen gelegentlich auch von verschiedenen Seiten her zuzuführen.

Die Scheu vor mehrfachen Ueberpflanzungen in einer Sitzung hat es verschuldet, dass ich wiederholt Nachoperationen ausführen musste, um das Versäumte nachzuholen.

Von der völligen Opferung eines Muskels behufs Verlagerung bin ich zum Theil zurückgekommen, wenigstens für einzelne Muskeln, die nur scheinbar eine untergeordnete Bedeutung haben. Dies gilt ganz besonders vom Extensor hallucis longus, der merkwürdig häufig gesund oder relativ kräftig gefunden wird. Wird er ganz abgeschnitten, so begibt sich das Zwischengelenk der Grosszehe in Beugestellung, was namentlich beim Anziehen der Stiefel ungemein lästig werden kann. Ich habe mir in der Weise geholfen, dass die Sehne möglichst hoch oben abgeschnitten wurde. Es bleibt dann mit dem peripheren Sehnenstumpf ein Theil des Muskelbauches in Verbindung. Ausserdem nähe ich den peripheren Stumpf nach vollendeter Ueberpflanzung in aufsteigender Richtung an einer benachbarten Sehne an.

Die Fascie bedarf kaum einer besonderen Naht, der Hautschnitt wird mit Silkworm vereinigt, welches Material unter dem Gipsverband ruhig 6—7 Wochen liegen kann.

Wenn zu der Lähmung eine erhebliche knöcherne fixirte Deformität hinzugekommen ist, so empfiehlt es sich, zunächst die letztere zu beseitigen und erst nach einigen Wochen die Ueberpflanzung hinzuzufügen.

Gerade in solchen Fällen ist es oft von Vortheil, die Ueberpflanzung zu combiniren mit einer Verkürzung mittels Faltenbildung derjenigen Sehnen, welche durch ihre Lagerung über der Convexität der Deformität verlängert, nach Vornahme der Stellungscorrectur also zu lang sind.

Diese Combination von Verkürzung und Ueberpflanzung vermag viel zur raschen Erreichung eines vollkommenen Resultates beizutragen.

Bezüglich der Nachbehandlung scheint mir ausser der Ruhigstellung im Verband Bettruhe mindestens während der ersten 4 Wochen angezeigt. Der Gipsverband hindert ja wohl die Gelenkbewegungen, nicht aber die Muskelzusammenziehungen und die dadurch bedingten, unter Umständen heftigen und verhängnissvollen Zerrungen an der Nahtstelle.

Die Fixationsperiode dauert durchschnittlich 6—7 Wochen. An dieselbe eine medico-mechanische Cur mit Massage, vorsichtiger

Gymnastik, ferner mit Elektricität, mit Hydrotherapie anzuschliessen, ist zwar nicht immer unbedingt nöthig, aber doch zur völligen Ausnützung des directen operativen Erfolges dringend anzurathen.

Die technische Seite der Operation ist nach dem Gesagten zu einem gewissen Abschluss gediehen. Ein genaues Schema für jeden Fall oder für ganze Kategorien von Fällen zu geben, ist unmöglich, weil der Befund zu wechselnd ist und jedesmal eine specielle Beurtheilung und einen den Muskelverhältnissen angepassten Operationsplan erfordert.

Wir wenden uns nun zu dem Indicationsgebiet der Sehnenüberpflanzung, das sich erheblich erweitert hat.

Traumatische Verluste von Sehnen u. Muskeln auf Kosten gesunder Nachbarn auszugleichen ist gewiss häufig schon versucht worden bei frischen und bei alten Verletzungen, wenn letztere directe Nahtvereinigung nicht mehr gestatteten. Das gleiche Verfahren auch bei irreparablem Verlust peripherer Nerven zu versuchen liegt nahe.

Das grösste Contingent liefert gewiss die spinale Kinderlähmung, deren streng umschriebene Herdaffectionen in vielgestaltiger Abwechslung partielle Muskel- und Functionsdefecte erzeugen. Diese partiellen Lähmungen und die aus ihnen resultirenden pathologischen Gelenkstellungen und secundären Deformitäten sind ein ebenso ergiebiges wie meist sehr dankbares Arbeitsfeld für unsere Operation, die hier theils zur Wiederherstellung wichtiger motorischer Functionen, theils zur Verhütung von Deformitäten oder des Wiedereintrittes solcher nach erfolgtem Redressement dienen kann.

Aber auch den totalen Lähmungen steht die Ueberpflanzung nicht so machtlos gegenüber als man zunächst ihrer ursprünglichen Idee und Aufgabe gemäss annehmen möchte. Es gelingt durch richtige Vertheilung und verkürzende Anspannung der Sehnen einen Zustand tendinöser Fixation des betreffenden Gelenkes zu erreichen, die für die Function werthvoller ist als die Versteifung, wie sie durch die Arthrodese erzeugt wird, und dabei nicht belästigend, wie das Tragen irgend eines orthopädischen Apparates.

Immerhin kann es gelegentlich angezeigt sein, bei dem gleichen Kranken an einem Gelenk zu arthrodesiren oder mit einer Hülse zu versteifen, an einem zweiten Gelenk zu überpflanzen, eine Combination, die ich wiederholt auszuführen Veranlassung hatte.

Auch bei den spastischen Lähmungen kann die Ueberpflanzung von Sehnen von Nutzen sein und zwar aus verschiedenen Gründen. Es handelt sich ja hier um eine procentuarisch sehr verschiedengradige Mischung von Parese und Spasmus, also um ein Plus von Muskelenergie einerseits, dem auf der andern Seite ein unter die Norm sinkendes Minus gegenübersteht. Durch Addition hier, Subtraction dort wird die Wiederherstellung der Norm, d. h. der normalen Muskelharmonie zu erstreben sein.

Es ist klar, dass dieser Aufgabe die Sehnenüberpflanzung viel besser entsprechen kann, als die einfache Tenotomie.

Die Combination multipler Tenotomien mit Sehnenüberpflanzung erweist sich auf Grund dieser Ueberlegung als angezeigt bei der Little'schen Krankheit, der spastischen Parese in ihren verschiedenen Formen und Graden.

Aehnlich liegt die Sache bei halbseitiger spastischer Lähmung, bei den Folgen der sog. cerebralen Kinderlähmung, ferner der apoplektischen Hemiplegie in manchen Fällen.

Freilich handelt es sich hier mehr um Sicherung einer guten, das Gehen ermöglichenden Stellung der betreffenden Gelenke als um eine Wiederherstellung der Beweglichkeit. Jedoch ist zu bemerken, dass manchmal nach der Ueberpflanzung die Spasmen verschwinden, so dass die Gelenke auffallend frei beweglich werden.

Ausser diesen häufigen Affectionen gibt es wohl noch eine Reihe seltenerer Nervenleiden, die mit Lähmung oder Krampf einhergehen und den Versuch einer Ueberpflanzung gerechtfertigt erscheinen lassen, z. B. die Dystrophia muscularis progressiva, die in meiner Statistik 1 mal vertreten ist.

Schliesslich ist unter Umständen bei einzelnen angeborenen Deformitäten, besonders beim Klumpfuss die Ueberpflanzung versuchenswerth. Sie kann dazu dienen, die corrigirte Stellung zu garantiren durch Verkürzung zu langer Sehnen, durch Stärkung bestimmter Muskelgruppen auf Kosten anderer, das Recidiv begünstigender Muskeln.

Auch hinsichtlich der Localisation hat die Sehnentransplantation an Ausdehnung gewonnen. Es liegen eine Reihe von Versuchen am Oberschenkel vor behufs Stärkung der Streckmusculatur, ferner am Vorderarm zur Besserung von Stellung und Beweglichkeit des Handgelenkes, der Finger. Weitaus die meisten Operationen indessen betreffen den Unterschenkel, dessen Muskelverhältnisse in der That ganz besonders günstige Chancen in jeder Hinsicht bieten.

Und nun zur Hauptsache! Wie stellen sich die Erfolge dar? Zur Beantwortung dieser Frage habe ich das einschlägige Material meiner Privatklinik zusammengestellt und über das weitere Schicksal der Operirten Erkundigungen eingezogen, resp., soweit es möglich war, mich durch wiederholte Nachuntersuchung vergewissert.

Von insgesammt 80 Ueberpflanzungen wurden 4 im Jahre 1896, 20 im Jahre 1897, 42 im Jahre 1898 ausgeführt, die übrigen 14 fallen in das laufende Jahr, können also noch nicht als Dauerresultate verwendet werden.

Schildern wir zunächst die schlechten Erfahrungen, so wären vor Allem die Nahtvereiterungen zu erwähnen. 2 mal gingen dieselben von der Haut aus und machten keine erheblichen Störungen. In 1 Falle waren offenbar die Sehnennähte schuld, nach völlig fieberfreiem Verlauf trat am 7. Tage Schüttelfrost, hohes Fieber auf. Es fand sich eine folliculäre Angina. Am nächsten Tage traten Schmerzen in der Wunde ein, der Verband wurde entfernt und eine tiefe Phlegmone constatirt. Die Hautnähte wurden weggenommen, worauf die acuten Erscheinungen rasch zurückgingen. Die durch Retraction der Wundränder entstandenen erheblichen Defecte wurden später durch Transplantation von Hautläppchen gedeckt. Merkwürdigerweise lösten sich die mehrfach verschlungenen Sehnen offenbar nicht, der schliessliche Erfolg ist wider Erwarten nach der Entlassung sogar ein recht schöner geworden, wie ich mich jetzt zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Seit diesem Unfall ist, wie schon Eingangs erwähnt wurde, eine Eiterung nicht mehr eingetreten; die Heilung erfolgte bei den letzten 60 Ueberpflanzungen stets glatt und fieberlos im ersten Gipsverband. Eine nachträgliche Ausstossung von Seidensehnennähten hat, wie schon erwähnt, in 4 Fällen stattgefunden.

2 der Operirten aus dem Jahre 1897 waren nicht mehr aufzufinden, 2 weitere sind inzwischen an Diphtherie resp. Phthise verstorben, doch konnte bei ihnen das Resultat der Operation $^{3}/_{4}$ resp. 2 Jahre nach dem Eingriff festgestellt werden.

Schädliche Folgen der Transplantation wurden nur in 1 Fall beobachtet, es blieben nämlich monatelang neuralgische Beschwerden im Fuss und Unterschenkel bestehen.

1 mal entstand eine Uebercorrectur, indem aus einem spastischen Klumpfuss ein Plattfuss wurde, der besonderer Nachbehandlung bedurfte.

1 mal wurde ein sehr schwerer congenitaler Klumpfuss in einer Sitzung redressirt und überpflanzt. Die Operationswunde heilte glatt, aber es entstand ein Decubitus, der zur Abnahme des Verbandes nöthigte. Dass trotzdem das Resultat des Redressements erhalten blieb, war zum Theil gewiss der Sehnenüberpflanzung zu danken. Allein andererseits war diese daran schuld, dass das Redressement nicht ausgiebig genug gemacht worden war. Seitdem wurden in 2 Sitzungen Redressement und Sehnenoperation ausgeführt.

Von geringem Erfolg, der aber später doch erheblich zunahm, blieb zunächst 1 Ueberpflanzung am Oberschenkel, die atypisch gemacht wurde, ferner ganz erfolglos 1 Ueberpflanzung an der Hand, z. Th. auch durch meine Schuld. Bei Abnahme des Verbandes stand die Hand in der gewünschten Stellung, aber die Beweglichkeit war eine schlechte. Die Nachbehandlung war durch den störrischen Eigensinn der Patientin erschwert, ich entschloss mich daher, die Sehnen passiv zu dehnen. Dabei zerrissen die Uebernähungen, der Erfolg war verloren.

In allen anderen Fällen ist ein Erfolg nicht ausgeblieben und zwar je 2 mal an der Hand und am Oberschenkel, im Uebrigen stets am Unterschenkel.

4 mal wurde der Erfolg vervollständigt durch die schon früher besprochenen Nachoperationen, bei einem 5. Patienten soll dieselbe noch vorgenommen werden.

Es sei hier erwähnt, dass diese Nachoperationen fast alle bedingt waren durch ein Uebersehen der Wichtigkeit des Extensor digitorum pedis longus für die Abduction und besonders für die Hebung des äusseren Fussrandes.

Gegenüber diesen geschilderten Störungen und Enttäuschungen bilden indessen glücklicherweise die Erfolge eine erdrückende Mehrheit.

Es ist klar, dass wir nicht Unmögliches von der Methode erwarten können, wir haben aber vollen Grund, erfreut und zufrieden zu sein, wenn wir mit ihr mehr leisten und helfen können, als bisher möglich war.

Einem Unterschenkel, der die Hälfte seiner Musculatur verloren hat, können wir normalen Umfang, normale Kraft nicht zurückzaubern. Aber ist es denn gering anzuschlagen, wenn nach der Operation der Fuss in normaler Mittelstellung aufgesetzt wird, sich sicher abwickelt und ein annähernd gleichmässiges, andauerndes Gehen erlaubt!

Ein solcher Erfolg ist kein idealer, aber ein sehr schätzenswerther und von jedem Kranken dankbar anerkannter.

Oder wenn ein spastisch Gelähmter bisher mühsam und stolpernd sich vorwärts schleifte oder geführt wurde und nun durch die Operation die Möglichkeit selbständigen, sicheren, menschenwürdigen Gehens bekommt, sollte hier der Erfolg für unvollkommen erklärt werden, weil eine theilweise Steifigkeit der Sprunggelenke geblieben ist?

Treten wir mit einer ebenso strengen als verständigen Kritik an die Erfolge heran, so muss gesagt werden, dass das denkbar Mögliche in vielen Fällen, Gutes und Genügendes in weitaus den meisten Fällen, Besserung fast ausnahmslos erreicht worden ist, um so mehr, um so sicherer, je grösser allmählich Uebung und Erfahrung wurde.

Es erweist sich als überaus schwierig, ja unmöglich, die Erfolge zahlen- oder stufenmässig zu rubriciren, weil jedes Resultat je nach dem individuell ausserordentlich verschiedenen Zustand vor der Operation beurtheilt werden muss.

Fassen wir zunächst die operirten Fälle von spinaler Kinderlähmung in's Auge, so werden zwei Beispiele meiner Statistik sofort die Schwierigkeit der Beurtheilung zeigen: Es handelt sich um den Spitzklumpfuss eines Jungen, an dessen Unterschenkel sämmtliche Muskeln mit alleiniger Ausnahme des Flexor digitorum pedis complet gelähmt sind. Es gelingt durch Ueberpflanzung, den Fuss richtig zu stellen, den Gang gut zu gestalten, der kleine überpflanzte Muskel kann keine active Bewegung des Fusses erzeugen.

Oder: Bei einem Mädchen besteht in Folge völliger Lähmung des Tibialis anticus paralytischer Pes valgus. Da alle andern Muskeln normal sind, genügt die einfache Ueberpflanzung des Extensor hallucis, um die Beweglichkeit des Fusses zu einer geradezu normalen zu machen.

In welchem Fall ist der Erfolg nun unter Berücksichtigung des ursprünglichen Schadens der grössere? Ich meine, im ersteren, weil hier mit kleinem Capital sozusagen verhältnissmässig viel geleistet wurde, während es im zweiten Fall kein Kunststück war, aus dem Vollem zu schöpfen.

Betrachten wir aber nun das Resultat an sich, so ist natürlich dasselbe im zweiten Fall weit überlegen.

Genauen Aufschluss kann also eigentlich nur die Krankengeschichte jedes einzelnen Falles geben. In der That wird die ganze Casuistik an anderer Stelle niedergelegt werden, während hier nur das Gesammtergebniss meiner Nachforschungen mitgetheilt werden soll.

Wenn wir die Operationen des Jahres 1899 nicht berücksichtigen, so wurden unter 66 Ueberpflanzungen 37 bei spinaler Kinderlähmung ausgeführt und diese mit Ausnahme von 2 Transplantationen am Oberschenkel alle am Unterschenkel wegen paralytischen Klump-, Spitz-, Platt-, Schlotterfusses.

Am Oberschenkel hat nur 1 Operation guten Erfolg gegeben, indem hier der Sartorius die Rolle des Quadriceps z. Th. übernahm, im 2. Fall hat indess die Nachuntersuchung gezeigt, dass ein partieller Erfolg doch nachträglich insofern eingetreten ist, als Patient nicht mehr in's Knie sinkt, sondern gut gehen und stehen gelernt hat. Active Hebungen des Unterschenkes sind indess nicht möglich.

Am Fuss hat die Methode nie ganz versagt, selbst wenn dies Anfangs so den Anschein hatte, sondern in der grossen Mehrzahl bezüglich Stellung und Beweglichkeit des Fusses sowie hinsichtlich des Ganges Vorzügliches geleistet.

Das Alter der Patienten dieser Kategorie schwankte zwischen 2 und 34 Jahren, fast der dritte Theil war über 10 Jahre alt, die Lähmung war natürlich fast ausnahmslos in der frühesten Jugend eingetreten. Bei 6 Kranken handelte es sich um doppelseitige Lähmung, wodurch natürlich die Aufgabe sehr erschwert, ein Erfolg aber um so erfreulicher war.

Gerade hier ist gelegentlich auf einer Seite die Arthrodese, auf der anderen die Ueberpflanzung mit Vortheil ausgeführt worden.

U. a. gelang es auf diese Weise — wir hatten am Gelingen sehr gezweifelt —, ein 16 jähriges Mädchen, das bisher auf den Händen gelaufen war, worin sie es übrigens zu grosser Geschicklichkeit gebracht hatte, nicht nur zum selbständigen Gehen, sondern sogar zum Treppensteigen zu bringen, und dies ohne eigentlich genügende Nachbehandlung.

Der durchschnittlich bei mittelschweren Fällen, bei denen noch einige Muskeln brauchbar sind, zu erreichende Erfolg ist der, dass das Sprunggelenk etwa zwischen 110°—70° activ beweglich ist, dass diese Bewegung in der Mittelstellung zwischen Pro- und Supination vor sich geht, dass ferner dem Zurückfallen in die frühere Klumpfuss-, Plattfuss- oder Spitzfussstellung ein energischer Widerstand entgegengesetzt wird.

Dadurch ist ein einigermaassen elastischer Gang mit genügender Sohlenabwicklung ermöglicht, das Umkippen des Fusses und das dadurch bedingte starke Schwanken verschwindet, vorausgesetzt, dass das Hüftgelenk einigen Halt besitzt. Es lässt sich also den spinal Gelähmten fast immer Besserung, in günstigen Fällen ausgiebige Wiederherstellung von Form und Function, in besonders glücklichen Fällen geradezu Rückkehr zur Norm versprechen.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass wir in der bisher ziemlich aussichtslosen Therapie der spinalen Kinderlähmung resp. deren Reste durch Ausbildung und ausgiebigere Verwendung der Ueberpflanzung einen sehr erheblichen Schritt vorwärts gethan haben.

Im Anschluss an diese Gruppe von Fällen sei erwähnt, dass 5 mal beim angeborenen Klumpfuss die gleiche Operation wie beim paralytischen ausgeführt wurde, und dass sich namentlich in einem Fall ein Muskelbefund ergab, der die Annahme einer intrauterin entstandenen Lähmung sehr wahrscheinlich machte.

Der Erfolg war durchweg gut, doch ist eine Verallgemeinerung des Verfahrens hier gewiss nicht am Platz, das nur für besonders renitente Füsse, insbesondere auch für solche, die aus jedem Verband herausschlüpfen, zu empfehlen sein dürfte.

Bei Dystrophia muscularis progressiva wurde 1 mal wegen consecutiven paralytischen Klumpfusses mit sehr gutem Erfolg operirt.

Wir kommen nun noch zur zweiten grossen Gruppe von Lähmungen, zu den spastischen Paresen.

Die cerebrale spastische Kinderlähmung hat uns 1896—98 8 mal zur Operation veranlasst, 5 mal am Fuss, 3 mal an der Hand.

Wie schon erwähnt hat meine Ungeduld und der Patientin Widerstreben mir an der Hand einmal den Erfolg von vornherein verdorben, in den anderen Fällen ist der erwartete partielle Erfolg, nämlich Dorsalflexion des Handgelenkes und bessere Brauchbarkeit der Finger eingetreten. Die Verhältnisse liegen an der spastisch gelähmten Hand ungünstiger für die Operation als am Fuss, weil an der Hand eine Stellungsverbesserung ohne Functionsbesserung meist wenig Werth hat, was für den Fuss durchaus nicht zutrifft. Ideale Erfolge an der Hand zu erzielen scheint mir ge-

rade bei spastischen Affectionen nicht wohl möglich zu sein, jedoch ist eben darum jede, wenn auch geringe Besserung von grosser Bedeutung.

Bei spinaler partieller Lähmung der Hand resp. des Vorderarmes dürften gelegentlich grössere Erwartungen auf die Operation gesetzt werden, doch sind mir solche Fälle noch nicht zur Operation gekommen.

Am Fuss ist stets ein guter, einige Male ein überraschend guter Erfolg eingetreten, indem Stellung und Beweglichkeit der Norm sehr nahe kamen, der Spasmus verschwand.

Angeschlossen sei hier ein Fall von apoplektischer Hemiplegie, bei welchem der Spitzklumpfuss sich völlig beseitigen und dadurch das Gehen ermöglichen liess.

Relativ oft kam die doppelseitige spastische Lähmung (Little'sche Krankheit, angeborene und erworbene Gliederstarre) zur Behandlung und zwar in ausserordentlich verschiedenen Graden. Unter den 15 aus dieser Indication und meist doppelseitig gemachten Ueberpflanzungen gaben natürlich die Fälle die schönten Erfolge, bei welchen die Affection sich auf die Unterschenkel beschränkte. Spastische Klump- und Plattfüsse liessen sich nicht nur richtig stellen, sondern es verschwanden auch wiederholt die spastischen Contracturen, merkwürdiger Weise so vollständig, dass normal oder fast normal bewegliche Sprunggelenke resultirten. Der Gang wird in Folge dessen ausserordentlich gebessert und viel ausdauernder.

Ausgiebige Ueberpflanzungen sind gerade hier, wo es sich bisweilen um starke Störungen des Muskelgleichgewichtes handelt, besonders am Platze.

Während also in solchen Fällen sich oft ein der Heilung mindestens sich nähernder Erfolg vorhersagen lässt, liegt die Sache ungünstiger bei Patienten, die an allen 4 Extremitäten spastische Contracturen aufweisen, zumal dabei psychische Störungen häufiger vorkommen.

Andererseits ist es gerade in solchen beklagenswerthen Fällen doch ein Trost für die Angehörigen, eine Erleichterung für die Kranken, wenn sie wenigstens Stehen und Gehen lernen, was uns mit Hilfe der Ueberpflanzung wiederholt gelang.

Nach allen Erfahrungen und Ergebnissen, welche die Serie unserer Transplantationen gezeitigt hat, stellt sich diese Methode als ein bedeutsames Hilfsmittel für den Orthopäden dar. Sein Werth ist um so höher zu schätzen, weil es uns gerade solche, ungemein häufige Leiden erfolgreich zu bekämpfen gestattet, die bisher wenig zugänglich schienen, und deren Therapie darum in den Hintergrund trat, während auf anderen Gebieten die moderne Orthopädie, neue Bahnen betretend, erhebliche Fortschritte machte.

Aus der chirurgischen Klinik zu Erlangen.

Aneurysma der Arteria axillaris dextra; Hirnembolie; Nachblutung; Heilung.

Von Dr. *R. Stich.*

Die Literatur ist nicht besonders reich an Berichten über Axillaraneurysmen, so zahlreich auch die Beschreibungen von anderen, namentlich inneren Aneurysmen sind. Der folgende, an der Erlanger chirurgischen Klinik beobachtete Fall dürfte schon wegen einer Reihe von nicht ganz häufigen Begleiterscheinungen von einigem Interesse sein.

M. L., 22 Jahre, lediger Maurer aus K., stammt aus gesunder Familie. Sein Vater ist an einem «Magenleiden» gestorben, zwei Geschwister als kleine Kinder an einer dem Patienten unbekannten Erkrankung; die Mutter und 5 Geschwister sind gesund. Als Schulknabe machte er «Friesel» und Masern durch, ohne jedoch erheblicher dabei krank gewesen zu sein. Vor 2 Jahren war er als Canalarbeiter beschäftigt, dabei viel durchnässt. In jener Zeit hat er einmal ca. 8 Tage lang stechende und reissende Schmerzen im linken Kniegelenk gehabt, dieselben jedoch nicht weiter beachtet. Alle übrigen Gelenke waren frei. Schon seit etwa 5 bis 6 Jahren verspürt er beim tiefen Aufathmen Stiche in der Herzgegend. Herzklopfen sei nur nach starken Anstrengungen vorhanden. Angstgefühl, Beengung u. s. w. habe er nie. Vom Militärdienst wurde er bereits zweimal wegen «zu schmaler Brust» zurückgestellt. Für Lues ergeben sich keine Anhaltspunkte.

Am Ostermontag vorigen Jahres verletzte er sich mit einem Revolver (Geschoss von 7 mm Durchmesser) derart, dass das Geschoss in der rechten Thoraxhälfte vorne zwischen 2. und 3. Rippe zwei Finger breit nach aussen von der Mammillarlinie eindrang und schräg nach aussen und oben gerichtet im hinteren und oberen Theil des rechten Oberarmes stecken blieb. Nach der Verletzung, die sich Patient im Stehen beibrachte, sank er zu Boden, ohne jedoch das Bewusstsein zu verlieren. Er konnte sich vielmehr, von zwei Personen gestützt, sofort in seine nahe Wohnung begeben, wo er zunächst mit kalten Ueberschlägen behandelt wurde. Eine auch nur einigermaassen stärkere Blutung scheint nach der Verletzung nicht vorgelegen zu haben. Am nächsten Tage konnte er sich selbständig zu Fuss zum Arzte begeben, der auf die Eintrittsstelle des Geschosses ein Pflaster legte. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Patient, dass er die drei ersten Finger der rechten Hand nicht activ beugen konnte. Dieselben wären in nicht ganz vollständiger Streckstellung gestanden und pelzig gewesen; auch habe er an diesen Fingern «nichts gefühlt.» Am 4. und 5. Finger habe er nichts Abnormes bemerkt. Ob am rechten Unter- und Oberarm damals Sensibilitätsstörungen bestanden haben, kann er nicht angeben. Vom Arzte wurde er nur noch einmal untersucht und der Heilungsprocess vollkommen gut befunden. Die Bewegungs- und Sensibilitätsstörungen seien nach einigen Tagen verschwunden, doch war L. wegen Schmerzen in der rechten Schulter im Ganzen 5 Wochen arbeitsunfähig. Nachdem dann die Beschwerden zurückgegangen waren, konnte er 4 Wochen leichter Arbeit nachgehen. Da aber doch bei jeder stärkeren Bewegung Schmerzen im rechten Schultergelenk auftraten, begab er sich 9 Wochen nach der Verletzung wieder zum Arzt und liess das steckengebliebene Geschoss herausnehmen, was mittels einer kleinen, nur wenige Centimeter langen Incision am hinteren und oberen Ende des Oberarmes ohne erhebliche Mühe, ohne nennenswerthe Blutung gelang. Die entstandene Wunde wurde sofort genäht und heilte in wenigen Tagen. Dennoch seien die Schmerzen hinten an der rechten Schulter und dem rechten Oberarm nicht nur nicht geschwunden, sondern sogar allmählich immer stärker geworden. Sichtbare Veränderungen in der schmerzhaften Gegend seien kurz vor und nach der Operation nicht nachzuweisen gewesen. Dagegen habe sich einige Wochen später allmählich eine leichte Vorwölbung über dem oberen und hinteren Theil des r. Oberarmes gebildet, die langsam zunahm, ohne besondere Beschwerden im Gefolge zu haben.

Am Vormittag des 29. XI. 1897 bekam nun Patient bei der Arbeit im Freien plötzlich starkes Kältegefühl in der r. Hand; der Arm wurde ganz «weiss», die Fingernägel verfärbten sich bläulich. L. unterbrach desshalb die Arbeit und legte den Arm in warmes Wasser, worauf derselbe wieder etwas wärmer und auch röther wurde, so dass Patient nachmittags die Arbeit wieder aufnehmen konnte. Er mochte 1³/₄ Stunden gearbeitet haben, als es ihm plötzlich «flimmernd» vor den Augen geworden sei; alles um ihn herum habe sich gedreht, er habe sich noch bücken wollen, um sich zu setzen, als er plötzlich zu Boden fiel und an der linken Kopfseite heftigen, stechenden Schmerz, wie von einem starken Schlag mit einem scharfen Instrument herrührend, verspürte. Wenn überhaupt, sei er höchstens einige Minuten bewusstlos gewesen; dagegen bemerkte er schon während des Heimtransportes, dass er auf der ganzen linken Körperhälfte gelähmt war. Zu Hause sei er sofort eingeschlafen und habe beim Erwachen am nächsten Morgen, obwohl linksseitig gelähmt, gut sprechen, sehen und hören können. Die Lähmung der unteren Extremität sei nach 2 Tagen fast ganz zurückgegangen, nicht so die der oberen.

Am 4. Tage wurde Patient in die hiesige Klinik verbracht, woselbst folgender Befund erhoben werden konnte:

Mittelgrosser, mässig kräftig gebauter Mann, schlecht genährt, von blassem Aussehen. — An der rechten Thoraxhälfte, im 2 Intercostalraum befindet sich eine kleine, rundliche, weissgefärbte, erbsengrosse Hautnarbe von ziemlich harter Consistenz. Eine Verwachsung der Haut mit den tieferliegenden Theilen ist nicht vorhanden — Die hintere Achselfalte wird durch einen halbkugeligen Tumor, der für das Gesicht nicht deutlich abgrenzbar ist, vorgewölbt. Diese Vorwölbung fällt sowohl gegen den Arm zu als auch nach dem Schulterblatt hin allmählich ab und erstreckt sich nach vorne etwa bis zur Grenze zwischen Portio clavicularis und Portio acromialis des Musc. deltoides, nach hinten etwa bis zum äusseren Rande der Scapula. Oben endet sie 5—6 cm unterhalb des Tuberculum majus humeri, unten an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oberarmes. Auf der Höhe der Geschwulst zeigt sich eine ca. 3 cm lange, lineäre, blasse Hautnarbe, von der erwähnten Incision herrührend. Sonst ist die Haut über ihr unverändert und gegen die Unterlage gut verschieblich. Der Tumor hat etwa die Grösse einer starken Männerfaust und fühlt sich im Ganzen prall elastisch an; an seiner stärksten Prominenz ist er leicht eindrückbar, während die seitlichen Partien sich etwas derber anfühlen. Er füllt noch die hinteren Theile der Achsel aus, wo sich entsprechend der Lage der grossen Gefässe an ihn eine zweite, kleinere, schärfer abgegrenzte Geschwulst von länglich ovaler Gestalt anschliesst, die ungefähr die Grösse einer Haselnuss besitzt. Eine scharfe Trennung beider Tumoren von einander ist unmöglich; gegen den Knochen sind sie gut verschieblich, gegen die umgebenden Muskelgruppen und Weichtheile

ist namentlich der grössere nicht scharf abgrenzbar. Legt man die flache Hand auf die Vorwölbung am Arm auf, so fühlt man eine deutliche rhythmische Vergrösserung und Verkleinerung derselben, welche mit der Pulswelle an der Arteria radialis des rechten Vorderarmes synchron ist. Die Radialarterien beiderseits nicht rigide, nicht geschlängelt. Der Puls an beiden fast gleich, links ein klein wenig voller als rechts, beiderseits weich, regelmässig, 82 in der Minute. Selbst starker Druck auf den Tumor kann den Puls in der rechten Arteria radialis nicht unterdrücken. Dagegen lässt sich die Geschwulst selbst durch Druck bedeutend verkleinern, um bei Nachlassen desselben sofort wieder ihre frühere Ausdehnung einzunehmen. Nicht bei jeder Untersuchung, jedoch einige Male war deutlich das Gefühl des «Sandlaufens» in dem Tumor zu constatiren. Das gleiche Gefühl hat man stets bei sanftem Auflegen der Hand an die mediale Seite des rechten Oberarmes, 5—10 cm unterhalb der Kuppe der Achselhöhle, bei leicht adducirtem Arm, der Lage des kleineren Tumors entsprechend. Auscultatorisch ist über dem grossen Tumor ein eigenthümliches, continuirliches Geräusch, ein Gemisch von Schwirren und Sausen wahrzunehmen, das bei jeder Herzsystole lauter wird und surrenden Charakter annimmt. Centrifugale oder centripetale Fortleitung des Geräusches ist nur auf ganz geringe Entfernung wahrzunehmen und lässt sich nicht mit der Fortleitung des «thrill» bei dem arteriell-venösen Aneurysma vergleichen. Am lautesten ist das Geräusch über der stärksten Prominenz des Tumors. Ueber dem kleineren Tumor hört man entsprechend jeder Ventrikelcontraction ein etwas leiseres, giessendes Geräusch, das jedoch während der Diastole wieder verschwindet. Eine Fortleitung dieses Geräusches kann nicht beobachtet werden. Die Compression der Art. subclavia dextra oberhalb der Clavicula hebt die Pulsation sowie die Geräusche über beiden Geschwülsten auf.

Drüsenschwellungen in der rechten Achselhöhle sind vorhanden. Der Thorax des Patienten ist flach, schmal, lang und von geringer Tiefe. Herzdämpfung: Linker Sternalrand, $^1/_2$ Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie, 3. Intercostalraum; der Spitzenstoss ist am deutlichsten im 5. Intercostalraum, $^1/_2$ Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie zu fühlen, doch auch noch, schwächer, im 6. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie. Der I. Ton an der Spitze ist laut, nicht ganz rein; doch ist auch nach mehrfachem Aufsitzen im Bett bei wiederholten Untersuchungen kein Geräusch hörbar. Der II. Ton an der Spitze ist leise, rein. An den übrigen Ostien beide Töne rein, Aortentöne auffallend leise, II. Pulmonalton etwas verstärkt. Ein einziges Mal war über der Aorta ein leises systolisches Geräusch zu hören.

Auf den Lungen sind pathologische Veränderungen nicht nachweisbar; ebensowenig an Leber, Milz, Urin ohne Besonderheiten. Die Pupillen gleichweit, Pupillarreflexe gut, Augenhintergrund normal. Patellarreflex links anscheinend etwas erhöht, kein Westphal'sches Fussphaenomen, Achillessehnenreflex beiderseits gleichgut.

Die linke Gesichtshälfte ist schlaff und ausdruckslos, die Stirnrunzeln sind verstrichen, dass linke Auge ist etwas weiter geöffnet als das rechte. Die linke Nasolabialfalte ist fast verstrichen, der linke Mundwinkel hängt etwas herab. Bei Stirnrunzeln, Lachen etc. tritt die Lähmung recht deutlich hervor. Pfeifen ist unmöglich. Lagophthalmus wird nicht beobachtet, ebensowenig eine Parese des Gaumensegels. Störungen des Geschmackes, des Gehöres scheinen nicht vorhanden; auch die elektrische Prüfung ergibt nichts Abnormes.

Die linke obere Extremität wird activ nur im Schultergelenk ein wenig, etwa um 20—30° gehoben. Im Ellbogen-, den Hand- und Fingergelenken sind active Bewegungen vollkommen unmöglich. Passiv ist die Beweglichkeit in allen erwähnten Gelenken vollständig frei. Mit dem linken Bein sind in allen Gelenken sämmtliche Bewegungen activ ausführbar, doch erlahmt die Kraft aller Muskelgruppen recht bald. An der Bauchmusculatur ist ein unilateraler Unterschied nicht nachweisbar. Die faradische Erregbarkeit ist auch an den Extremitäten und den übrigen Körpertheilen normal.

Die Sensibilität erscheint am ganzen Körper nirgends erheblich gestört.

Die beiden vorderen Glieder des rechten Zeigefingers erscheinen verschmälert, die Haut über ihnen glatt, glänzend, gespannt, der Nagel stark gekrümmt und längs gerippt. Die Sensibilität scheint nicht herabgesetzt zu sein.

Wir hatten es zweifellos mit einem traumatischen Aneurysma zu thun, und zwar wurde der Lage der Geschwulst wegen diese ursprünglich für ein Aneurysma der Arteria circumflexa posterior humeri gehalten. Erst als man nach weiteren Untersuchungen auf die zweite, schärfer abgegrenzte, kleine aneurysmatische Geschwulst in der Axilla aufmerksam wurde, kam man zu einer anderen Deutung. Das Axillaraneurysma war offenbar das primäre und durch die Schussverletzung der Arteria axillaris zu Stande gekommen; dieses führte dann durch Ruptur zur Bildung eines grossen, retroaxillaren, arteriellen Haematoms, das auch jetzt noch durch eine Communicationsöffnung mit ihm in Verbindung stand. Das Geschoss hatte neben der Arteria axillaris auch den Nervus medianus etwas geschädigt. In dem grossen retroaxillaren Haematom waren, wie sich auch aus dessen Consistenz schliessen liess, starke Gerinnungen zu Stande gekommen; diese hatten sich wohl auf das Axillaraneurysma fortgesetzt und waren am Vormittag des 29. XI. in die Arteria axillaris hineingewachsen, die sie derart verlegten, dass der Arm «kalt und weiss» wurde. Auch centralwärts wuchs offenbar allmählich der Thrombus und erreichte die Arteria anonyma. Daraus erklärt sich wohl die kurze Zeit nach dem Kühlwerden des Armes eingetretene Lähmung.

Vorher hatte Patient jedoch schon bemerkt, dass die ihm aufgefallene Circulationsstörung am Arm rückgängig geworden war. Es muss daher, wenn diese Beobachtung zuverlässig ist, noch ehe der Thrombus in die Anonyma hineinwuchs, durch die mehr centralen Subclaviaäste wieder eine bessere Versorgung des Armgebietes eingetreten sein, und dies lässt wieder darauf schliessen, dass der von dem Aneurysma bis zur Anonyma sich fortsetzende Thrombus kein obturirender gewesen ist, wahrscheinlich nur die Form eines dünnen Fadens gehabt hat. Die in Form eines leichten apoplektischen Insultes plötzlich aufgetretene halbseitige Lähmung lässt, da sie die Gegenseite betraf, kaum eine andere Erklärung zu, als dass ein in die Anonyma hineingewachsener Thrombuszipfel vom Blutstrom abgerissen und, als Embolus mitgeführt, in die Arteria fossae Sylvii geschleudert wurde. Denkbar wäre es wohl noch, dass der Embolus nicht durch das immerhin schwer erklärliche Hineinwachsen des Thrombus aus der Axillaris in die Anonyma, sondern dadurch zu Stande gekommen wäre, dass nach Thrombenverschluss der Axillaris durch eine wirbelnde Bewegung des Blutes in der Subclavia ein Thrombenstück abgerissen und in die Anonyma hineingeschleudert wäre, um von der Carotis weitergeführt zu werden.

Es gibt hier auch noch zwei andere Möglichkeiten für das Zustandekommen der Hirnembolie: Da nämlich eine Vergrösserung des Herzens nachgewiesen war, könnte man daran denken, dass es im Herzen zu Gerinnungen gekommen wäre, etwa im linken Herzohr, und ein Gerinnsel von hier mit dem arteriellen Blutstrom fortgeführt worden wäre. Indess möchte doch eine einfache Herzhypertrophie ohne Klappenfehler bei einem jugendlichen Individuum nicht zu Gerinnungen Anlass geben.

Endlich könnte man auch, von der Annahme ausgehend, dass der Patient ein offenes Foramen ovale hätte, den Embolus der Gehirnarterie von einem Venenthrombus ableiten, der in einer unter dem Druck des Aneurysmas verschlossenen Schultervene sich gebildet hätte. Aber wenn auch diese Möglichkeit nicht ganz abzuweisen ist, so liegt sie doch viel ferner, als die Ableitung des Embolus von einem Aneurysmagerinnsel.

Die Herzvergrösserung war wahrscheinlich, wie oft in solchen Fällen, eine Folge der Aneurysmabildung und des dadurch entstandenen Hindernisses in der Axillarströmung.

Die Atrophie des rechten Zeigefingers rührte wohl von einer Quetschung des Plexus brachialis, namentlich des Nerv. medianus durch das Geschoss her, da Patient Innervationsstörungen in diesem Gebiete schon vor dem 29. XI. beobachtete.

Nicht allein die durch die Thrombose des Aneurysma und der Axillaris bedingten Störungen, sondern auch die durch die Hirnembolie herbeigeführten glichen sich sehr bald aus; denn schon in den ersten Tagen nach dem Insult verringerte sich die Lähmung in der unteren Extremität und in den ersten Tagen nach Aufnahme des Patienten in die Klinik gingen auch die übrigen hemiplegischen Erscheinungen mehr und mehr zurück. Um eine weitere Complication zu verhüten, nahm man daher am 13. XII. die centrale und periphere Unterbindung der Arteri axillaris vor. Von einer Exstirpation des Sackes musste vorläufig noch abgesehen werden, weil wegen der Communication des Aneurysma mit dem retroaxillaren Haematom eine sehr bedeutende Blutung zu befürchten war; denn man musste annehmen, dass das Haematom noch mit Aesten der Subclavia und Axillaris in Verbindung stand.

Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass zunächst die Arteria subclavia freigelegt und mit einer offenen Catgutschlinge umzogen wird. In Chloroformnarkose wird hierauf der rechte Arm stark vom Rumpf abducirt und leicht nach auswärts rotirt, dann nach einem ausgedehnten Hautschnitt in der Achselhöhle präparirend auf die grossen Gefässe gegangen.

Dabei wird der kleine Tumor, der in der Achselhöhle zu fühlen war und der sich als ein etwa 2 cm langes, spindelförmiges Aneurysma der Arteria axillaris erweist, freigelegt. Von diesem kleineren Tumor entwickelt sich der zweite, grössere, dem ein fester bindegewebiger Sack zu fehlen scheint, während das kleine Axillaraneurysma mit festen Wänden, die sich an die Arteria axillaris anschliessen, versehen ist. Die Arteria axillaris wird nach genügender Freilegung dicht ober- und unterhalb des kleinen aneurysmatischen Sackes unterbunden. Sofort nach der Unterbindung hört die Pulsation an dem kleinen und grossen Tumor auf, beide sinken etwas zusammen. — Naht. — Entfernung der offenen Ligatur der Subclavia. — Naht auch dieser Wunde. — Aseptischer Verband.

Nach der Operation ist an der Arteria radialis dextra kein Puls mehr zu fühlen. Der weitere Verlauf der Wundheilung ist normal und prima intentione, niemals treten abnorme Temperatursteigerungen ein. Die Sensibilität und Beweglichkeit des Armes bleiben normal.

21. XII. An dem Aneurysma ist keinerlei Pulsation oder Geräusch mehr wahrnehmbar. Das retroaxillare Haematom ist erheblich kleiner und hart geworden. Da anzunehmen ist, dass nun auch seine Verbindungen mit Arterienästen verschlossen sind, daher die Gefahr einer erheblichen Blutung beseitigt erscheint, wird die Entleerung des Haematoms vorgenommen.

In Chloroformnarkose wird bei halber Seitenlage und adducirtem Arm an der hinteren Seite der Achsel in den grösseren Tumor eingeschnitten. Dabei gelangt man, ohne eine festere Wand zu passiren, in die Höhle, aus der eine grosse Menge von Blutgerinnseln entfernt wird. Ein Versuch, die Höhlenwand zu exstirpiren, muss sogleich aufgegeben werden, weil eine festere Bindegewebsumhüllung fehlt. Eine Blutung tritt bei Ausräumung der teils frischeren, teils älteren, den umgebenden Teilen innig anliegenden Gerinnsel nicht ein. Hierauf wird die grosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt und die Wunde offen gelassen.

Der Verlauf ist wiederum reactionslos, nur am dritten Tage nach der Operation tritt eine leichte Temperatursteigerung auf 38,0° ein, ohne dass eine Ursache dafür gefunden worden wäre. Die Motilität und Sensibilität am rechten Arm bleibt völlig ungestört. Unterdessen ist die Bewegungsfähigkeit des linken Armes durch tägliche Massage und Faradisiren wieder ziemlich vollkommen hergestellt worden; die Finger können activ noch nicht völlig gebeugt und gestreckt werden. Die Facialislähmung ist bedeutend zurückgegangen, sie ist nur noch beim Lachen erkennbar.

Am 3. I. 1898 Verbandwechsel wegen leichter Blutung; Patient war trotz ärztlichen Verbotes aus dem Bette aufgestanden. Es zeigt sich, dass die Blutung nur eine leichte Granulationsblutung war. Von jetzt ab werden alle 5—6 Tage Verbandwechsel vorgenommen, wobei sich die Wundhöhle durch Granulationsbildung jedesmal bedeutend verkleinert erweist. Die Secretion ist ganz gering, eine Blutung war nicht mehr aufgetreten. Am 11. I. wird der Verband wieder gewechselt, da die Verbandstücke während der Nacht durchblutet sind. Auf der noch etwa $2^1/_2$ cm langen, 1 cm breiten, nur wenige Centimeter in die Tiefe führenden Granulationswunde liegt nach Abnahme des Verbandes ein kleines Blutgerinnsel, doch kommt kein frisches Blut hervor. Die Wunde wird deshalb sorgfältig mit Jodoformmull tamponirt und ein aseptischer Mooskissenverband angelegt.

Am nächsten Vormittag um 11 Uhr plötzliche Alarmirung. Der Verband trieft von Blut. An der Arteria radialis dextra ist kein Puls zu fühlen. Beim Oeffnen des Verbandes stürzt aus der hinteren Wundöffnung ein starker, hellrother Blutstrahl. Die enorme Blutung kann durch sofortige digitale Compression in der Wundhöhle nur mit Mühe einigermaassen eingeschränkt werden. Ueberall quillt noch Blut hervor. Da ein Aufsuchen des Gefässes an dem Orte der Verletzung selbst unmöglich erscheint, sucht man durch sofortige Unterbindung der Art. subclavia über der Clavicula die Blutung zum Stehen zu bringen, doch ohne jeden Effect. Es wird nun ein grosser Schnitt quer durch die Axilla und um den hinteren Umfang der Schulter herumgeführt, um sowohl das kleine Aneurysma als das Haematom ganz frei zu präpariren und so zur Quelle der Blutung zu gelangen. Die Freilegung des retroaxillaren Haematoms muss man aber sogleich wieder aufgeben, weil einesteils die ganz dünnen und brüchigen Wandungen sich nicht ablösen lassen, anderenteils die fortdauernde Blutung ein Verstopfen und Zuhalten des Haematoms nothwendig macht. Auch die Freilegung des Axillaraneurysmas stösst auf grosse Schwierigkeiten, weil es mit den umgebenden Teilen, namentlich dem N. medianus und ulnaris, fest verwachsen ist. Bei den Bemühungen, das Aneurysma freizupräpariren, reisst der Sack an mehreren Stellen ein, was zu neuen Blutungen Anlass gibt. Um diese zu stillen, wird die Art. axillaris etwa $1^1/_2$ cm über dem Aneurysma noch einmal unterbunden. Auch diese Ligatur ist hinsichtlich der Blutung ohne Erfolg. Man verlängert deshalb den Schnitt über den vorderen Umfang der Schulter gegen die Clavicula hinauf, legt die Arteria axillaris oberhalb des zum Theil durchtrennten Musc. pectoralis major frei und unterbindet sie dort. Nun endlich steht die Blutung fast wider Erwarten. Der grösste Teil der Wunde wird durch Naht verschlossen, ein kleinerer Teil bleibt offen und wird mit Jodoformmull tamponirt.

Das plötzliche Stehen der Blutung nach der Unterbindung der Art. axillaris hoch oben unter der Clavicula, nachdem die Ligaturen oberhalb und unterhalb dieser Stelle vergeblich waren, ist wohl dadurch zu erklären, dass die letzte Ligatur zwischen den Arteriae thoracicae angelegt war. Der Strom war dadurch in einer Thoracica unterbrochen, die das retroaxillare Haematom und auf diesem Wege das Axillaraneurysma mit Blut versorgte, während sie selbst ihr Blut aus der Axillaris erhielt, etwa in der Höhe der Clavicula vermittels einer höher abgehenden Thoracica, die wieder durch Anastomosen mit Subclaviaästen versorgt wurde. Nur auf diese Weise war es möglich, dass weder die Unterbindung der Subclavia dicht oberhalb der Clavicula, noch die Unterbindung der Axillaris oberhalb des Aneurysmas die Blutung beseitigte, dagegen eine Ligatur zwischen diesen beiden Stellen die Blutung aufhob. Wahrscheinlich — man hatte es nicht so genau beobachten können — war diese Ligatur zwischen Thoracica suprema und Thoracoacromialis angelegt. Letztere versorgte das Aneurysma, während ihr auf dem Wege von Anastomosen mit Intercostalis suprema, Mammaria interna, Transversa scapulae Blut zugeführt wurde.

Die Schulter war in mehr als dem halben Umfang umschnitten, viele Gefässe unterbunden, eine Gangraen des Armes war also immerhin zu befürchten. Patient war nach der Operation äusserst anaemisch, leichte Temperatursteigerungen traten ein, jedoch war der weitere Verlauf der Heilung sonst als ein günstiger zu bezeichnen. Die Blutversorgung des Armes stellte sich bald wieder ein, die nach der Operation ganz kühle Extremität fühlte sich schon am nächsten Tage wieder warm an, auch die grobe Bewegungsfähigkeit des Armes war nicht wesentlich gestört. Dagegen waren die Zerrungen des Nervus medianus und ulnaris bei der letzten Operation offenbar doch so erheblich gewesen, dass sich Störungen im Gebiete dieser Nerven einstellten und zwar auffallender Weise die stärkeren Störungen im Gebiete des Nervus ulnaris, der während der Operation anscheinend viel weniger insultirt wurde, als der Nervus medianus, den man bei der Freilegung des Aneurysma mühsam hatte abpräpariren müssen, während der Nervus ulnaris immer nur, wenn auch etwas gewaltsam, bei Seite gezogen wurde.

Der erste Verbandwechsel wird am 15. I. vorgenommen. Die Tampons bleiben liegen; neuer aseptischer Kissenverband. Am 21. I. wiederum Verbandwechsel. Die Wunde sieht gut aus, granulirt in der Tiefe; die Tampons sind nur mit sehr wenig, nicht übelriechendem Secret getränkt. Acht Tage später dritter Verbandwechsel; geringe Secretion; die Wunde beginnt sich aus der Tiefe her allmählich zu verkleinern. Die hemiplegischen Erscheinungen der linken Körperhälfte sind völlig behoben. In Bezug auf Motilität und Sensibilität ist am rechten Arm keine Aenderung eingetreten.

Bei gutem Wundverlauf kann Patient am 3. März entlassen werden. Er ist in mässig gutem Ernährungszustand. Die Wunde oberhalb der Clavicula ist vollständig geheilt und bildet eine lineare, $6^1/_2$ cm lange, blassrothe, derbe Narbe. Eine zweite, etwas breitere Narbe von gleicher Beschaffenheit zieht, 4 Querfinger nach innen und unten vom Processus coracoideus beginnend, bogenförmig über den Pectoralis hinweg zur vorderen Achselfalte, setzt sich dann durch die Achselhöhle fort und endigt etwa 6 cm unter der Spina scapulae. Die Schulter wird hinaufgezogen gehalten. Pectoralis- und Schulterblattmusculatur etwas gespannt, dabei ebenso wie der Deltoides atrophisch. Daher treten die Tubercula des Oberarms stark hervor und hat sich eine Furche unterhalb des Acromions gebildet. Die Bewegungen im Schultergelenk sind durch die Spannung der Musculatur und den Narbenzug nach vorne, oben und aussen behindert. Der ganze rechte Arm ist atrophisch, die Musculatur schlaff. Der Umfang des Oberarmes beträgt links $23^1/_2$, rechts 21, Vorderarm $23 : 21^1/_2$ cm; die Finger werden im Mittel- und Endgelenk leicht gebeugt gehalten. Die Endglieder des 2. und 3. Fingers sind verschmälert, die Haut darüber gespannt, kühl, glänzend; die Nägel, stark gebogen, ragen weit über die Weichtheile hervor und sind längs gerippt. Das Mittel- und Endglied sämmtlicher Finger kann etwas, aber nicht vollständig gestreckt werden. Die Beugung ist annähernd normal, nur das Endglied des 4. Fingers kann nicht gebeugt werden. Die Musculatur des Kleinfinger- und Daumenballens, sowie der Interossei und Lumbricales ist atrophisch. Der Kleinfingerballen befindet sich in besserem Zustande als der Daumenballen; die Bewegungen des Daumens sind jedoch gut ausführbar. Die Finger werden bei der Streckung, bei der die letzten beiden Fingerglieder gebeugt bleiben, etwas gespreizt und können dann einander nicht genähert werden. Die Sensibilität der Hand ist an dem Metacarpalteil des kleinen Fingers auf Beuge- und Streckseite, sowie an der dem kleinen Finger zugekehrten Seite des 4. Fingers herabgesetzt, so dass spitz und stumpf nicht unterschieden wird. Das Schliessen der Finger zur Faust ist möglich, doch kräftiger nur, wenn dabei die Hand dorsal flectirt wird. Die rohe Kraft der rechten Hand ist sehr gering. Im Ellenbogengelenk sind die Bewegungen frei, im Schultergelenk activ nur gering, namentlich in der Richtung nach oben. Entsprechend der Grenze der Sensibilitätsstörungen an der Hand ist die Haut mit Hornschuppen bedeckt, während dieselbe an der übrigen Hand feucht und sehr zart ist. Die Motilität der linken Seite ist vollkommen normal, ebenso die Sensi-

bilität. Ein Wärmeunterschied zwischen beiden Armen besteht nicht. Der Puls lässt sich am ganzen rechten Arm nicht fühlen.

Nach seinem Austritt suchte sich Patient noch 14 Tage lang zu Hause zu erholen und will dabei eifrig Bewegungsübungen der rechten oberen Extremität vorgenommen haben. Dann begann er zu arbeiten, musste jedoch nach kürzester Zeit wegen Kraftlosigkeit im rechten Arm wieder aufhören und kam desshalb am 9. April wieder in die Klinik. Ausser der grossen Schwäche im Arm hatte er keine subjectiven Beschwerden. Auch objectiv war nichts wesentlich Neues nachzuweisen. Der Ernährungszustand hatte sich gehoben, die Narben an der Schulter waren noch etwas fester geworden, die Bewegungsbeschränkung im rechten Schultergelenk war kaum gebessert; dagegen hatte die Atrophie des Armes bedeutend abgenommen. Die Fingerstellung bei der Streckung war noch die gleiche, die Atrophie des 2. u. 3. Fingers zurückgegangen, die Haut über ihnen normal. Auch war der Puls am ganzen rechten Arm nicht zu fühlen. Die Sensibilität an der Hand und dem ganzen Vorderarm ist wohl geschwächt, aber nicht erloschen. Die rohe Kraft der Hand ist noch immer stark herabgesetzt. Nach sechswöchentlicher Behandlung mit Massage, Elektricität, passiven und activen Bewegungsübungen kann Patient gebessert entlassen werden.

Der Fall bot manches Interessante und Lehrreiche: Erstens die Complication eines Aneurysmas mit einem arteriellen Haematom. Es kommt sowohl beim traumatischen als beim spontanen Aneurysma ziemlich oft vor, dass der Sack, ehe er gegen die äusseren Bedeckungen vorgedrungen ist, zersprengt wird, und dass sich dann unmittelbar am Aneurysma das arterielle Blut in's Gewebe ergiesst und dort ein Haematom bildet, das durch immer mehr fortschreitende Abkapselung sich endlich zu einem zweiten «falschen» Aneurysma gestaltet. Hier war die Abkapselung noch nicht so weit gediehen, dass das Haematom einen abpräparirbaren Sack gehabt hätte.

Eine weitere interessante Erscheinung war die vorübergehende Thrombose der betreffenden Arterie und Verschleppung eines Thrombenteiles centralwärts in eine abgehende Arterie. Gerinnungen in aneurysmatischen Säcken sind etwas ganz Gewöhnliches; auch dass sie sich auf die betreffende Arterie fortsetzen und diese verschliessen, kommt oft genug vor. In unserem Falle hörte die durch die Thrombose erzeugte Circulationsstörung sehr bald auf, sei es, dass die Collateralen den blutleeren Teilen des Gefässes bald wieder hinreichend Blut zuführten, sei es, dass der Thrombus durch Wegschwemmung und Vertheilung, oder durch Auflösung beseitigt wurde. Nun aber trat etwas ganz Besonderes ein: ein apoplexieartiger Anfall mit gegenseitiger Hemiplegie. Wir haben oben schon besprochen, dass dieser nicht gut anders gedeutet werden kann, wie als Embolie der Arteria fossae Sylvii durch einen Thrombentheil, der aus der Axillaris in die Subclavia und Anonyma gerieth und dann durch die Carotis dextra in's Gehirn geführt wurde. Nach Vorübergehen der ischaemischen Erscheinungen im rechten Arm muss also noch der Thrombus oder ein Theil desselben in der Axillaris gesteckt haben.

Es liegt nahe, sich danach umzusehen, ob schon ähnliche Erfahrungen in der Literatur verzeichnet sind.

Ueber einen Fall, in dem gleichsam experimentell die Embolie erzeugt wurde, hat Thomas Smith berichtet. Er behandelte ein Aneurysma der rechten Arteria axillaris, über dessen Entstehung nichts angegeben ist. Nachdem Jodkalium vergebens gebraucht, auch die Compression und die MacEwen'sche Acupunctur erfolglos angewandt war, spritzte er 5 Tropfen Liquor ferri sesquichlorati in den eigrossen Tumor. Obwohl er nicht nur den Arm vorher durch eine elastische Binde eingewickelt hatte, sondern auch die Arteria subclavia comprimirt wurde, wurde Patient kurze Zeit nach der Injection comatös, mit stertorösem Athmen und starken Schweissen der rechten Körperhälfte, und starb nach 7 Stunden, wie die Section zeigte, in Folge von Embolieen, die einen Ast der Art. cerebri media, die Art. cerebelli superior, inferior, die Vertebralis, Aeste der Carotis externa und die Transversa scapulae betrafen. Der Fall ist indess nicht unzweideutig, da sich bei der Section auch ein Aneurysma der Arteria anonyma fand. Der Autor hat, wie es wohl jedenfalls richtig ist, die Verstopfungen auf die Wirkung der coagulirenden Einspritzung bei ungenügendem Verschluss der Subclavia bezogen. Auch ein von Cowell mitgetheilter Fall ist wahrscheinlich auf Embolie der Art. cerebri media durch Thrombentheile, die aus der Art. subclavia dextra herrührten, zurückzuführen. In einem Falle von Aneurysma der rechten Axillaris führte er Besserung durch Unterbindung der Arterie dicht oberhalb des Sackes herbei. Nach $1^1/_2$ Jahren fand er aber bei demselben Patienten ein Aneurysma der Subclavia dicht oberhalb der alten Ligaturstelle. 16 Monate später beobachtete er, dass dieses Aneurysma hart war und nicht pulsirte, dass sich aber eine vollständige linksseitige Hemiplegie eingestellt hatte. Obwohl die Lähmung sich zunächst wieder besserte, ging Patient doch bald an Hirnerweichung zu Grunde. Hier könnte man zweifeln, ob man die gegenseitige Hemiplegie auf eine durch die Arteria carotis vermittelte Embolie oder auf eine aus dem Aneurysma in die Anonyma und Carotis und deren Aeste hineinwachsende Thrombose beziehen soll. Die Anfangs beobachtete Besserung der Hemiplegie macht aber den embolischen Ursprung wahrscheinlicher. Ueber einen weiter hierhergehörigen Fall hat Ullrich aus der Greifswalder Klinik berichtet. Einem Manne mit einem grossen Aneurysma der Subclavia, das aufzubrechen drohte, wurde nicht allein die Anonyma, sondern auch die Subclavia am Tuberculum Lisfrancii und die Carotis communis unterbunden. Die sonst regelmässige Narkose ging gleich in tiefes Coma über, das am 2. Tage mit dem Tode endete. Bei der Section fand man Embolie der Gehirnarterien, die aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Compression des mit Gerinnseln erfüllten Aneurysma entstanden war. Die grösste Aehnlichkeit mit unserem Falle hat ein von Goering berichteter. Der betreffende Patient wurde in somnolentem Zustand in die Münchener Klinik gebracht und starb daselbst 3 Wochen nach seiner Aufnahme. Bei der Section fand sich ausser einer fettigen Degeneration des Herzens und ausgesprochener Arteriosklerose der Aorta eine Embolie der Arteria fossae Sylvii dextra, eine mit Thrombusmassen ausgefüllte Subclavia und ein mannsfaustgrosses Aneurysma der Arteria axillaris. Das Fehlen des rechtsseitigen Radialpulses, das darauf hätte hinweisen können, konnte ebensogut auch anderweitig gedeutet werden. Es ist klar, dass das Aneurysma die indirecte Ursache des tödtlichen Ausganges war; denn die embolische Verstopfung der Arteria fossae Sylvii war unzweifelhaft durch eine Loslösung von Theilen des Thrombus in der Subclavia hervorgerufen; diese waren in die Anonyma gerathen und dann durch die Carotis in die Gehirnarterie geführt worden. Die Thrombose der Subclavia war aber durch das Aneurysma veranlasst, aus dem die Gerinnung sich in die Subclavia fortgesetzt hatte. Das von Goering beschriebene Aneurysma war nicht traumatischen Ursprunges, sondern spontan entstanden. Dem entsprechend waren in der Sackwandung auch noch die Arterienhäute zu unterscheiden, wenn diese auch stark verändert erschienen.

Weiteres Interesse erregt unser Fall durch die grossen Schwierigkeiten, die sich bei der Behandlung herausstellten. Das sicherste Verfahren zur Heilung von Aneurysmen ist unstreitig das von Philagrius, einem alexandrinischen Arzte im 4. Jahrhundert n. Chr., angegebene, die Exstirpation der Geschwulst nach Unterbindung der zugehörigen Arterien an beiden Seiten. Dies Verfahren wird auch von den meisten Chirurgen der neuesten Zeit geübt. In unserem Falle war es aber nicht anwendbar, da das Aneurysma mit einem retroaxillaren Haematom in Verbindung stand, das von einem exstirpirbaren Sack noch nicht umschlossen war. Man musste sich daher mit der Unterbindung der Axillaris an beiden Seiten des Aneurysmas begnügen und behielt sich vor, nachdem die angelegten Ligaturen die Circulation im Aneurysma aufgehoben und dadurch die etwa mit dem Aneurysma noch in Verbindung stehenden kleinen Gefässe zum Verschluss gebracht hatten, durch Incision die Masse der angesammelten Gerinnsel zu entleeren und dadurch die Heilung zu fördern. Dementsprechend wurde auch verfahren. 20 Tage später kam es aber zu einer Nachblutung aus der nur das Haematom eröffnenden Wunde, die sich bald in so bedenklicher Weise wiederholte, dass der Patient in hohem Grade gefährdet war. Wie es zu erklären, dass weder die Ligatur der Subclavia dicht vor dem Schlitz der Scaleni, noch die Ligatur der Axillaris dicht über der früheren Ligatur oberhalb des Axillaraneurysmas einen Erfolg hatten, dagegen die Blutung stand, nachdem die Axillaris auch noch unterhalb der Clavicula und oberhalb des Pectoralis major unterbunden war, haben wir oben schon angedeutet. Jedenfalls ist es eine sehr auffallende Thatsache, dass eine Ligatur an einem schon durch Ligaturen gegen Centrum und Peripherie abgeschlossenen kurzen Arterienstück noch einen Erfolg haben konnte und zwar einen sehr sichtlichen Erfolg; denn die starke Blutung, die bis dahin fortgedauert hatte, stand mit einem Male. Man hätte denken sollen, das Fortbestehen der Blutung nach Unterbindung der Subclavia und Axillaris ober- und unterhalb des Aneurysmas rühre von einem von dem Aneurysma ausgehenden Seitenast her, der durch seine weiten Anastomosen mit einem centralwärts von der Subclavialigatur abgehenden Arterienast retrograd gespeist würde; aber von einem solchen Aste war nichts zu bemerken und der Erfolg der infraclavicularen Ligatur sprach gegen eine solche Annahme. Die Erfahrung, dass nach Absperrung eines Axillaraneurysmas von der Circulation Nachblutungen eintreten, sind

schon oft gemacht. Diese Nachblutungen erfolgen entweder an den Ligaturstellen, dann sind sie wohl meist durch septischen Wundverlauf bedingt, oder sie ergiessen sich aus dem geplatzten oder durch Schnitt geöffneten Aneurysma; dann werden sie durch einen vom Aneurysma abgehenden Ast vermittelt, der auf Nebenwegen versorgt wird. Meist war es die Arteria subscapularis, die dem abgesperrten Aneurysma Blut zuführte.

Sarazin hatte wegen eines traumatischen Aneurysmas der Axillaris die Subclavia unterbunden; als dann aus dem Aneurysma eine Nachblutung erfolgte, genügte die beiderseits vom Aneurysma gemachte Unterbindung der Axillaris nicht, die Blutung zu stillen. Diese stand erst, als er auch noch die Subscapularis ligirt hatte. Ebenso war es bei einem von Aubry beobachteten traumatischen Axillaraneurysma, nur begnügte sich Aubry nicht mit der doppelten Ligatur der Axillaris, sondern legte an dieser noch 3 weitere Ligaturen vergeblich an, ehe er auf die Subscapularis aufmerksam wurde, deren Ligatur die Blutung stillte. Ewald fand bei einer nach doppelseitiger Ligatur ausgeführten Exstirpation eines traumatischen Axillaraneurysma noch die mit dem Sack communicirende Subscapularis, die auch unterbunden werden musste.

Trotz den in unserem Falle ausgeführten vielfachen Unterbindungen und der ausgedehnten Umschneidung der Schulter trat keine Gangraen des Armes ein, die sonst bei Axillaraneurysmen sehr häufig vorgekommen ist. Bei traumatischen Aneurysmen ist Gangraen besonders beobachtet, so lange sie noch mit einem diffusen Haematom verbunden waren, dessen Druck die Circulation beeinträchtigte. Bei spontanen Aneurysmen ist die Ursache der Gangraen gewöhnlich eine ausgedehnte Arterienerkrankung, die die Ausbildung von collateralen Bahnen verhindert.

Die nervösen Störungen endlich, die in unserem Falle beobachtet wurden, hingen mit dem Aneurysma nicht direct zusammen. Die Anfangs im Bereiche des Nervus medianus vom Patienten beobachteten waren die Folge einer leichten Verletzung dieses Nerven durch das Geschoss; die später besonders im Bereiche der Ulnaris sich geltend machenden Störungen waren durch die Zerrungen des Nerven bei der zur Stillung der Nachblutung unternommenen Operation entstanden.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. v. Heinecke, möchte ich auch nochmals an dieser Stelle sowohl für die gütige Ueberlassung des Falles als auch für das der Arbeit in reichstem Maasse gewidmete Interesse, sowie Herrn Dr. Butters für die liebenswürdigen Mittheilungen zur Krankengeschichte meinen besten Dank aussprechen.

Zur Skoliosenbehandlung.

Von Dr. med. *Oskar v. Ley* in Würzburg.

Wenn bei einem pathologischen Zustand der Erfolg unserer therapeutischen Maassnahmen von dem rechtzeitigen Beginn abhängig ist, so ist es bei der orthopädischen Behandlung der Difformitäten der Knochen der Fall, und vor Allem bei der rechtzeitig, d. i. frühzeitig einsetzenden Behandlung der seitlichen Verkrümmung der Wirbelsäule. Hier würde der Trost, wie er bei gewissen Difformitäten mit einiger Berechtigung zur Beruhigung der Angehörigen und der eigenen Bequemlichkeit zu Liebe oft gespendet wird, dass «mit der Zeit der Fehler auswachse», zum Schaden des Kranken wie des Rufes des Arztes, sich als trügerisch erweisen. Ist keine Möglichkeit, die Behandlung der Specialklinik — und das ist in den leichten Fällen empfehlenswerth, bei den ausgebildeten Fällen nothwendig — zu übertragen, so muss der Arzt sich entschliessen, die Behandlung selbst in die Hand zu nehmen. Den äusseren Umständen nach ist dies um so leichter ausführbar, als im Beginn mit einfachen Mitteln die Heilung der Skoliose zu erreichen ist. Aber auch was für die Mehrzahl der schon mehr vorgeschrittenen Difformitäten an therapeutischem Apparat nothwendig ist, kann nach unseren Vorschlägen mit geringen Geldmitteln von jedem Schreiner hergestellt werden.

Die Frage ist desshalb von grosser praktischer Wichtigkeit, als einmal, wie schon angedeutet, die Skoliose sich selbst überlassen, unaufhaltsam fortschreitet bis zu den höchsten Graden der Verunstaltung der Körperform, andrerseits die seitliche Rückgratsverkrümmung am häufigsten von allen Difformitäten auftritt, und keineswegs, wie man von der habituellen Form der Skoliose vielfach anzunehmen geneigt war, hauptsächlich bei den Kindern der besseren Stände, sondern eben so häufig und wahrscheinlich noch viel häufiger bei der Arbeiterclasse und bei den Zöglingen der Volks- und Waisenhausschulen. Um nur einige Zahlen aus den von Heusner veröffentlichten Untersuchungen aus dem Barmener Kranken- und Waisenhaus anzuführen, so hatten von 1000 Pfleglingen 335 Skoliose, diese vertheilen sich auf 663 Männer mit 188 Skoliotischen und 337 Frauen mit 147 Skoliotischen. Dass Skoliose und Plattfuss sehr oft zusammengeht, zeigte sich auch hier wieder. Die Untersuchung der Schulkinder ergab ein ähnliches Resultat wie bei den Erwachsenen: von Knaben hatten 18 Proc., von Mädchen 26 Proc. Skoliose.

Im Allgemeinen datirt in der Mehrzahl aller Fälle von Skoliose (fast $^3/_4$) der Beginn des Leidens seit der Kindheit und zwar der 2. Hälfte des 1. Decenniums, um das 7. Lebensjahr, dem Beginn der zweiten Dentition; nichts desto weniger werden aber auch solche Fälle beobachtet, bei denen die Skoliose im ersten Jünglingsalter, im 16. Jahre, zuerst bemerkbar wurde. So berichtet Heusner (Verh. der Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie, 21. Congr. 1892) von einem muskelkräftigen, robusten Menschen, bei dem erst so spät die Skoliose auftrat; freilich hatte er als Kind schwere Rachitis gehabt. Erinnern wir uns freilich daran, dass erst zwischen dem 16.—25. Lebensjahr die Wirbelbogen mit den Wirbelkörpern synostosiren, und die Gelenkfortsätze verknöchern, so dürfte das Auftreten von Spätrachitis in der Wirbelsäule verständlich sein.

Um die Art der Untersuchung bei Skoliose zu erwähnen, und es handelt sich ja um die Erkennung der Difformität in den ersten Anfängen, so kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass die Abweichung der Processus spinosi aus der medialen Ebene keineswegs das erste Symptom ist, dass vielmehr bei guter Belichtung des Rückens das Hauptaugenmerk auf etwa bestehende Niveaudifferenzen der zu beiden Seiten der Proc. spinosi gelegenen Partien bei der Betrachtung zu richten ist des vor uns mit auf der Brust gekreuzten Armen, den Oberkörper vornüber gebeugt, stehenden Patienten.

In jedem Falle, welchen Grad die Formveränderung auch erlangt hat, strebt die Behandlung an, die normale Körperform wieder herzustellen. Dies erreichen wir dadurch, dass wir die Wirbelsäule so «umzukrümmen» suchen und in dieser neuen Lage («Umkrümmung») zu erhalten streben, in der die bisher belasteten Theile des Wirbels entlastet, die ausser Thätigkeit stehenden durch den Druck des Kopfs und Oberkörpers belastet werden und so umgeformt werden durch die Druck- und Zugkräfte, die auch sonst die Architektur der Knochen bedingen (Transformationsgesetz). Also nicht auf die Knochen allein, sondern auch auf die Weichtheile, die Muskeln, die die Wirbelsäule in der richtigen Stellung zu halten und zu tragen bestimmt sind, hat sich die locale Behandlung zu erstrecken.

Somit beginnen wir die locale Behandlung mit der Massage der Rückenmusculatur, an diese schliesst sich die passive und active Umkrümmung der Wirbelsäule und des Thorax: Der Kranke liegt quer über dem Operationstisch, am Becken fixirt, mit den Armen den Arzt in der Gegend des Beckens umfassend, der Arzt biegt nun den Oberkörper in der der Convexität entgegengesetzten Richtung und «krümmt» so die Verbiegung um, ebenso formt er den Thorax durch manuellen Druck auf die Rippenbuckel zurecht. Darauf soll der Kranke durch eigene Muskelkraft den freischwebengen Oberkörper aufrichten. Dabei ist zu beachten, dass beiderseits die Rückenstrecker mit gleicher Energie contrahirt werden. Anfänglich unterstützt man den Kranken. Zum Schluss legt man den Patienten zur Ruhepause auf den Seitengürtel (angegeben von Barwell). Man kann diesen Apparat mit gutem Erfolg auch zu Hause bei der Nachmittagsruhe und sonst gebrauchen lassen. Den einfachen Apparat kann jeder Schreiner leicht anfertigen. Zwei kleine ca. 50 cm hohe Pfosten sind in einem Winkel von ca. 75° auf einem ca. $^3/_4$ m langen Brett angebracht; am freien Ende der Träger sind Oesen zur Anbringung eines Gurts, dessen eines Ende an einem Riemen mit Schnalle befestigt sein kann, zur beliebigen Verlängerung des Gurts, auf den der Patient mit dem Rippenbuckel zu liegen kommt; der Kopf wird durch Kissen unterstützt. Auch im Bett ist ein solcher Seitengürtel leicht an-

zubringen. Das Kind gewöhnt sich bald, darauf stundenlang zu liegen.

Bei einer ganzen Reihe von Fällen leichteren Grades wird eine beharrliche Behandlung auf die angegebene Art ganz gewiss Heilung erzielen lassen. Dass daneben die allgemeine Kräftigung der Constitution mit den zahlreichen Momenten, die gerade bei der Skoliosenbehandlung in's Gewicht fallen (passender Sitz und Arbeitstisch!), nicht zu vergessen ist, ist ja selbstverständlich.

Kommen weiter fortgeschrittene Difformitäten zur Behandlung, die etwa dem zweiten Stadium angehören, so reicht die Kraft der manuellen Redression nicht aus, man ist auf maschinelle Unterstützung angewiesen! Für die Praxis dürften folgende Apparate genügen: Der Wolm von Lorenz; der Beely'sche Apparat «zur gewaltsamen Geradrichtung skoliotischer Wirbelsäulen». Beide sind leicht zu combiniren. Der Wolm besteht ja aus 2 über 1 m hohen Ständern, die nach Art der Reckpfosten Löcher tragen, in die ein ca. $1\frac{1}{2}$ m langes Querholz nach Art einer Reckstange befestigt wird; dieses trägt in der Mitte eine 1 m lange fixirte Rolle (mit Polster braucht sie nicht versehen zu sein). Auf diese wird der Patient mit dem Rippenbuckel gelegt, die Eigenschwere des schwebenden Körpers genügt zur Umformung, ein auf den vorderen Rippenbuckel geübter Druck wird nicht lange ertragen.

Zur Umwandlung zum Beely'schen Apparat fügt man an Stelle der Rolle eine kleine Leiter, die auf einem Querholz an einem Charnier befestigt ist, ein. Am Ende der Leiter ist eine Art Seitengürtel an den Längshölzern mit einem Mechanismus, der den Gürtel zu verschieben erlaubt (Klammer und Schraube). Auf den Gurt wird der Kranke mit dem Buckel gelegt, mit den Händen hält er sich über dem Kopf an den Sprossen, und so, bei Senkung des anderen Endes des Leiterrahmens, schwebt der Körper frei und drückt so mit dem Körper auf den Rippenbuckel.

Endlich tritt der von Barwell angegebene Apparat zur Rhachilysis in Thätigkeit. Ich glaube, trotz der Ausstellungen, die an ihm gemacht sind, ihn doch warm empfehlen zu dürfen, da mit so einfachen Mitteln so grosse Wirkungen zu erzielen sind, zumal durch eine kleine Aenderung der Hauptfehler wohl ganz vermieden wird: die Vermehrung des Buckels (Hoffa). Die ganze Ausrüstung besteht aus einem niedrigen, möglichst fest geschraubten Sitz, an den der Patient mit einem Gurt gebunden wird, und verschiedenen Flaschenzügen. Der Gurt, der auf den Buckel zu liegen kommt (oder bei zusammengesetzten Skoliosen auch der die Gegenkrümmung umgebende Gurt) trägt auf der Aussenseite Ringe, in gewissen Abständen entfernt; in diese hake man einen Zug, der an seinem Ende an den Flaschenzug befestigt ist; zweckmässig wird dieser Zug in der Mitte durch einen Querstab in seiner Zugrichtung an einer Zusammenpressung gehindert.

Freilich ist der Gebrauch des von Hoffa beschriebenen Rahmens sehr bequem, auch kann er noch zur Umwandlung in den Apparat mit Hoffa'schem Detorsionsrahmen benutzt werden, der namentlich zur Anlegung des Gipscorsetts erforderlich ist.

Doch auch so, mit den einfachen Mitteln, ist Befriedigendes zu erreichen, und es kann sicher vermieden werden, dass so weit fortgeschrittene Fälle, die durch keine Behandlung mehr geheilt werden können, wie sie noch so häufig den orthopädischen Anstalten zugehen, überhaupt vorkommen. Auf die wichtigen Aufgaben der Schulärzte, gerade mit Rücksicht auf die Entstehung der habituellen Skoliose, möchte ich bei der noch bestehenden Auffassung, die sich auf die Autorität Hüter's beruft und jeglichen Einfluss des Sitzens auf das Zustandekommen einer Skoliose abweist, zum Schluss noch hinweisen.

Casuistische Mittheilungen.

Von Privatdocent Dr. *Ziegler* in München.

3. Stichverletzung der Art. subclavia. Nachblutungen. Secundäre Unterbindung. Heilung.

Ich hatte vor ca. 2 Jahren bereits die Ehre, Ihnen einen Kranken vorzustellen, bei dem ich wegen Stichverletzung der Art. subclavia mit Erfolg $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Verletzung die Art. subclavia unterbunden habe. Trotz der Seltenheit dieser Verletzung hat mir der Zufall einen 2. Fall in die Hände gespielt, den ich der Güte des Herrn Dr. Kollmann in Weilheim verdanke, wo ich secundär, nach wiederholten Nachblutungen die Unterbindung ausgeführt habe, ebenfalls mit gutem Erfolg.

Wenn man eine Stichverletzung der Art. subclavia überhaupt noch lebend in die Hand bekommt, so hat die Diagnose meist ihre Schwierigkeiten und so kommt es, dass die primäre Unterbindung eine grosse Seltenheit ist, obwohl sie viel leichter ist und auch viel günstigere Aussichten bietet; in der Zusammenstellung Rotters von 15 Fällen findet sich nur eine primäre Unterbindung, und jüngst erst fand bei einem Duell in Wien ebenfalls eine primäre Unterbindung der Art. subclav. statt, direct am Schauplatz des Duells in der Caserne, wo der eine Duellant sich in die Degenspitze des Gegners selbst hineingerannt hatte. (Wien. med Wochenschr. 1898, 1—3.)

Unser 17jähriger junger Mann wurde am 6. IX. bei einem Streite in die rechte Brustseite gestochen, worauf sofort eine grosse Menge Blutes in starkem Strahle aus der Wunde hervorgespritzt sein soll. Bis der mit Velociped herbeigeeilte Arzt zur Stelle war, stand die Blutung, so dass er nur einen einfachen Wundverband anlegte. Sogleich nach der Verletzung konnte Patient seinen Arm nicht mehr bewegen In der Folge traten nun 4—5 mal heftige Nachblutungen aus der Wunde ein, wobei er jedesmal ca. $\frac{1}{4}$ Liter Blut verlor, wodurch der sonst gesunde und blühend aussehende junge Mann sehr anaemisch wurde. Als ich den Kranken 19 Tage nach der Verletzung zum ersten Mal sah, bestand beträchtliche Anaemie, Puls war rechts an der Radialis deutlich zu fühlen, aber kleiner als links. Nach Abnahme des Verbandes zeigte sich die rechte Regio infraclavic. beträchtlich vorgewölbt bis zur Achselfalte in über Zweifaustgrösse, nirgends war Pulsation zu fühlen, in der Mitte der Vorwölbung war eine klaffende zehnpfennigstückgrosse unregelmässig auseinander gezogene Wunde, aus dem klaffenden Wundspalt sahen schwarze lockere Blutgerinnsel hervor. Die ganze Vorwölbung fühlte sich ziemlich hart an, kein Sausen und Schwirren zu fühlen. Mit dem Stethoskop hörte man über dem grössten Theil der Geschwulst ein Geräusch, nach unten zu gegen die Art. axill. hört man den Ton wieder deutlich heraus, ich constatirte also das sogenannte Wahl'sche Gefässgeräusch, das mir die Diagnose, wenn überhaupt noch Zweifel sein konnten, völlig sicherte. Der Arm war in toto geschwollen, die Haut grün und gelb verfärbt, der Arm war völlig gelähmt, ohne jede Bewegungsfähigkeit. Nach Anlage eines festsitzenden Verbandes mit Fixirung der oberen Extremität an den Thorax leitete ich nun den Transport nach München, wo ich in der v. Scanzoni'schen Anstalt am nächsten Morgen die Operation vornahm.

Ich machte ebenfalls wie in dem ersten Falle einen grossen verticalen Schnitt, der, wie ich aus der Litteratur ersehen habe, schon früher von französischen Chirurgen geübt worden war. Dieser Schnitt gestattet eine weit bessere Orientirung als der horizontale, in den Operationscursen geübte, ferner die Möglichkeit, die Clavicula bequem zu durchsägen, wenn der Platz nicht genügt, und die Arterie auf eine grössere Strecke hin zu revidiren, denn der Stich kann unterhalb der Clavicula die Haut durchbohren und hinter der Clavicula nach oben zu erst die Arterie verletzen. Der Schnitt durch die Haut begann 10 cm oberhalb der Clavicula und endete in der Achselfalte, dann legte ich mir die Art. subclav. am Scalenusspalt frei, um sie besser comprimiren lassen zu können, beständig in grösster Vorsicht vor Druck auf die Geschwulst, um nicht die dräuend sich aus der primären Wunde vordrängenden Blutgerinnsel herauszudrücken und so eine neue Blutung hervorzurufen, bevor ich dieselbe hätte bemeistern können. Während ich nun die Arterie comprimiren liess, drang ich dann mit raschen Schnitten, den Pectoralis durchtrennend, in die Tiefe und kam in eine über zwei Faust grosse, mit Blutgerinnseln und Cruor gefüllte unregelmässige Höhle unter dem Pectoralis, aus der, als ich die Cruormassen mit der Hand herausgeschöpft hatte, ein hellrother Blutstrom hervorzischte. Nachdem es rasch gelungen war, die Arterie besser zu comprimiren, räumte ich die ganze Höhle aus, alles Gewebe war so schwarz suggillirt und geschwellt, dass eine Orientirung nicht möglich war. Ich begann daher die Art. axill. von unten her in der Achsel freizulegen und sie nach oben zu verfolgen, entlang den kaum erkennbaren gequollenen, schwarz verfärbten Nervenstämmen; da fand ich nun, einen Finger unterhalb der Clavicula, einen weisslich schimmernden, $1\frac{1}{2}$ cm langen Schlitz in der Arterie, an der gegen die Nerven zugewandten Seite, aus dem bei Nachlass der Compression der Blutstrahl hervorspritzte. Ich fasste nun oberhalb und unterhalb des Schlitzes die Arterie mit je einem Schieber, durchtrennte die Brücke und unterband, worauf das obere Ende sich sofort hinter die Clavicula zurückzog. An der Vene und am Plexus liessen sich keine Verletzungen nachweisen, so dass die bestehende complete Lähmung nur auf den Druck des Blutextravasates zurückzuführen war. Nach gründlicher Reinigung Naht des Pectoralis mit Catgut, Einlage eines Tampons,

der zur Achsel herausgeleitet wurde. Naht der Hautwunde. Kochsalzinfusion subcutan und per anum. Im weiteren Verlauf profuse Secretion aus der Achsel und Bildung eines umschriebenen Abscesses, da die ganze Operation an wegen der Gefahr der Blutung kaum desinficirbarem Operationsgebiete stattgefunden hatte

Am 3. XI. konnte Pat. mit kleiner granulirender Achselwunde in die Heimath, wesentlich erholt, entlassen werden. Die Motilität hat sich allmählich wesentlich gebessert, zur Zeit besteht noch Schwäche am ganzen Arm, die Function im Schultergelenk ist noch am meisten beschränkt. Der Radialpuls ist nicht zu fühlen.

In diesem Falle bot die Diagnose keine Schwierigkeiten, die wiederholten schweren Nachblutungen mit der hochgradigen Anaemie, die Richtung und Lage der Wunde, insbesondere aber die starke Vorwölbung in der Pectoralisgegend, die nur bei Verletzung der grossen Arterie zu Stande kommen kann, dann die Ungleichheit des Pulses, die heftige primäre Blutung wiesen auf die Art der Verletzung hin; dazu kam noch das Gefässgeräusch, das nach Wahl benannt wird, das bei allen partiellen Durchtrennungen der grösseren Arterien sofort von Anfang an zu hören ist und dadurch entstehen soll, dass das Strombett an der Stelle der Verletzung verengt und dann im weiteren Verlaufe des Rohres wieder erweitert wird. Bei vollständigen Durchtrennungen fehlt dieses Symptom.

Die Vortheile des verticalen Schnittes habe ich bereits kurz erwähnt. Sie sind bei secundären Unterbindungen noch schwerwiegender, weil die technischen Schwierigkeiten weit grösser sind als bei primären, weswegen selbst von berühmten Chirurgen die Unterbindung in loco laesionis aufgegeben und die viel weniger sichere Continuitätsligatur eingeführt wurde. Bei Fehlen von Verletzungen des Plexus oder Schädigungen durch Druck auf denselben führt die quere Durchtrennung des Pectoralis zu völliger Wiederherstellung der Function des Armes, wie ich Ihnen an dem vor 2 Jahren gezeigten Kranken beweisen konnte, der bereits kurze Zeit nach seiner Entlassung seinem grosse Kraft erforderndem Berufe als Bäcker völlig nachkommen konnte; auch hier ist, obwohl sonst die Motilität des Armes noch wesentlich beschränkt ist, die Adduction des Oberarmes ziemlich gut restituirt.

4. Geheilte Perforation eines Magengeschwüres mit Pylorusstenose nach angelegter Gastroenterostomie.

Bei dem 43jährigen Patienten habe ich am 5. IV. 1898 wegen gutartiger Pylorusstenose mit beträchtlicher Dilatatio ventriculi und schweren Beschwerden eine Gastroenterostomie nach Hacker in die hintere Magenwand angelegt, die völlig normal verlief. Ich konnte bei der Operation constatiren, dass am Pylorus keine harte Geschwulst sich befand, nur ein mässiges Infiltrat, den Pylorus selbst konnte ich mir nicht frei zu Gesicht bringen, da an demselben anscheinend feste Verwachsungen mit Dünndarmschlingen bestanden, die ich nicht lösen wollte. Die Genesung begann in den ersten Tagen den normalen Verlauf zu nehmen, ich gebe gewöhnlich derartigen Kranken vom ersten Tag ab per os esslöffelweise alle Viertelstunden Flüssigkeiten und er befand sich bis zum Abend des 3. Tages ganz wohl. Am 7. Abends des 3. Tages empfand Patient plötzlich nach dem Genuss eines Löffels schwarzen Thees einen enorm heftigen Schmerz in der Magengegend, als ob etwas gerissen wäre, die Schmerzen nahmen trotz Morphium rapid zu, der Puls der sonst 80 betrug, zählte nach 2 Stunden bereits 120, es entwickelte sich sehr rasch ein beträchtlicher Meteorismus und Patient, der vorher ganz frisch war, verfiel zusehends.

Als ich Patient um 10 Uhr sah, war er bereits ganz verfallen, klagte über heftige Schmerzen im Bauche und Athemnoth, mit dem Gefühl des Erstickens, die Leberdämpfung war klein, aber noch nachzuweisen. Bei dem rapid sich entwickelnden bedrohlichen Symptomenbild konnte kein Zweifel sein, dass eine Perforation stattgefunden hatte und als zunächstliegend musste ich eine Undichtigkeit der Naht annehmen. Nach langem Ueberreden gab Patient die Erlaubniss zur nochmaligen Eröffnung des Leibes. Dabei entleerte sich sofort freies Gas in grosser Menge, der Bauchfellüberzug des Magens war bereits injicirt, ich revidirte an der Anastomose, die aber überall festhielt.

Während der Revision bemerkte ich nun, dass aus der vordern Wandregion des Pylorus Gasblasen gurgelnd herausdrangen und als ich die angesammelte trübe Flüssigkeit entfernt hatte, sah ich mitten in der Narbe am Pylorus eine 5 Pfennigstückgrosse, kreisrunde, wie mit einem Locheisen herausgeschlagene Oeffnung, aus der beim Nachlassen des Zuges Flüssigkeit und Gase hervorströmten. Da an eine Resection des offenkundig noch vorhandenen Geschwürs bei dem Collapse des Kranken nicht zu denken war, begnügte ich mich, das Loch mit 10 möglichst breit fassenden Seidennähten zu verschliessen, legte einen Jodoformgazestreifen über die Naht, reinigte die Bauchhöhle mit in Kochsalzlösung getauchten Compressen und schloss unter Herausleitung des Jodoformgazestreifens in grösster Eile die Bauchhöhle, da der Collaps auf's höchste gestiegen war. Unter Kampher und subcutaner Kochsalzinfusion erholte sich Patient allmählich und war am nächsten Morgen bereits ziemlich frisch. Der weitere Verlauf war ohne Störung, nach 14 Tagen konnte Patient bereits mit grösstem Appetit und ohne jegliche Beschwerde consistente Nahrung zu sich nehmen und blieb seit der Operation beschwerdefrei, abgesehen von vorübergehenden Störungen in Folge von Verstopfung, so dass er seinem Berufe völlig nachkommen konnte. Da die Wunde mit Tamponade geheilt, entwickelte sich bei ihm eine Bauchhernie, ferner bestehen jetzt noch 2 kleine Fisteleiterungen offenbar in Folge Auseiterung von Seidennähten. Die Magengegend ist nicht druckempfindlich, Patient hat guten Appetit und kann alle Speisen vertragen Das Körpergewicht beträgt 128 1/2 Pfund wie vor der Erkrankung.

Seitdem die Behandlung der Magenperforation immer mehr und frühzeitiger eine chirurgische geworden ist, hat sich die Prognose wesentlich geändert. Während bis zum Jahre 1893 nach einer Zusammenstellung von Mikulicz nur ein einziger Fall (Heusner 1892) zur Heilung durch Operation gekommen war, gelangten nach einer jüngst erschienenen Zusammenstellung der verschiedenen Statistiken von Lennander 1/3 der Fälle zur Genesung durch Operation, oder nach Weire und Foobe berechnet sich unter 79 Fällen 71 Proc. Mortalität, aber es ist nöthig, dass die Kranken möglichst früh zur Operation gelangen, denn von Stunde zu Stunde verschlechtert sich die Prognose. Dazu ist aber nothwendig, dass die Diagnose möglichst früh gestellt werde. Diese gründet sich vor Allem auf das plötzliche Entstehen eines sehr heftigen Schmerzes, das Gefühl, dass etwas im Leibe gerissen ist, das Gefühl der Angst des unmittelbar bevorstehenden Todes, des Erstickens. auf den allgemeinen Shock, Kälte der Extremitäten, anhaltenden Schmerz, am stärksten im Epigastrium, sehr oft tritt der Schmerz unmittelbar nach dem Genuss von Speisen ein, wie auch in unserem Falle; Erbrechen ist selten. Manchmal findet sich kein Verfall und auch kein Meteorismus, so dass der Leib tief eingezogen, gespannt ist, die Respiration hat costalen Typus, der Leib ist diffus druckempfindlich, die Leberdämpfung kann vorhanden sein oder fehlen, ein Symptom, das in praxi weniger Bedeutung hat als ihm in den meisten Lehrbüchern zugeschrieben wird. Die Spannung der Bauchmuskeln wird durch den Schmerz hervorgerufen, erst mit der Ausbreitung der Peritonitis lässt die Spannung der Bauchdecken nach. Wenn kein Shock vorhanden ist, kann der Puls die normale Frequenz von 80 haben. Geringe Temperatursteigerung bis zu 38,2 ist ein Zeichen beginnender Peritonitis; wie rasch sich dieselbe ausbilden kann, zeigt unser Fall, da die Serosa bereits 3 Stunden nach der Perforation schon Injection zeigte. Nach Adamson und Renton sollen Schmerzen in der Scapular- und Infraclaviculargrube charakteristisch sein, die auf Beziehungen des N. splanchn. zu den Intercostalnerven und sympathischen Spinalganglien sowie des N. phrenicus zum Plexus cervicalis zurückgeführt werden müssen.

5. Carcin. pylori, hervorragende Besserung durch Gastroenterostomie.

Bei dem 37jährigen Mann habe ich wegen eines 1 1/2 faustgrossen harten höckrigen Pyloruscarcinoms mit hochgradiger Dilatatio ventriculi am 2. IX. 1898 die Gastroenterostomie gemacht; ich wagte nicht wegen des grossen Schwächezustandes des Kranken, der auf's äusserste abgemagert war und kaum mehr aufrecht stehen konnte, die Resection vorzunehmen, obwohl der Tumor nicht verwachsen war. Heute, den 11. I. stellt sich Patient wieder vor mit blühendem Aussehen, so dass ich ihn nicht wieder erkannte, mit reichlichem Fettansatze, völlig ohne Beschwerden seit der Operation, nachdem er vorher an Schmerzen und qualvollem häufigen Erbrechen schwer gelitten hatte; das Körpergewicht war von 102 auf 156 Pfd. gestiegen und der vorher deutlich palpable Tumor ist jetzt nicht mehr zu fühlen.

Aus der medicinischen Poliklinik in Erlangen.

Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur Gesunder und Kranker.

Von Professor *F. Penzoldt,* Director, und Dr. *H. Birgelen* in München Gladbach, früherem Assistenzarzt der Poliklinik.

(Schluss.)

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und	Ankunftstemperatur	Differenz	Pulsfrequenz vorher	Pulsfrequenz nachher	Bemerkungen
V. Emphysematiker.												
1. Margarethe G., 23 J., 95 Pfd., schmächtige, blasse Näherin, als Kind nach Keuchhusten starkes Emphysem, zeitweise heftige asthmatische Beschwerden, z. Zt. Wohlbefinden, nur bei Anstrengung etwas kurzathmig.	16. I.	± 0° R., 746 B., 70 Proc. F., schöner Tag, windstill	Rathsberg und zurück	6 km	60 Min.	10	37,45	37,9	0,45	104	104	Nicht ermüdet: Athmung nur wenig angestrengter als gewöhnlich; kein Schweiss.
	27. I.	+ 3° R., 740 B., 70 Proc. F., feucht, neblig, windstill	do.	6 km	83 Min.	2	37,8	37,95	0,15	64	96	
	27. II.	+ 5° R., 741 B., 80 Proc. F., trüb, windstill, leichter Regen	Buckenhoferstrasse und zurück	4,0 km	60 Min.	2	37,55	37,85	0,3	80	80	
2. Mann L., 50 J., 129 Pfd., Taglöhner, hochgradiges Emphysem und Magendilatation, dabei ziemlich gut genährt, aber schon lange invalide.	20. I.	± 0° R., 740 B., 70 Proc. F., neblig, völlig windstill	Durch den Wald in mässiger Steigung	—	90 Min.	1^{25}	37,1	37,8	0,7	100	100	Sehr abgespannt, schwitzt stark, stark dyspnoische Athmung. 38 Resp.
3. Frau K., 55 J., 104 Pfd., magere, abgearbeitete Frau, hat viele Kinder geboren; Emphysem und Herzdilatation.	20. I.	do.	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	60 Min.	2	36,7	37,6	0,9	106	106	Sehr müde, athmet keuchend, (32 Resp.), kein Schweiss.
4. Emil K., 40 J., 125 Pfd., Bürstenschrein.; gesund aussehender Epileptiker mit leicht. Emphysem.	23. I.	+ 6° R., 748 B., 42 Proc. F., sonnig, völlig windstill	Rathsberg und zurück	6,0 km	60 Min.	10^{35}	37,3	37,7	0,5	108	124	Leicht ermüdet, lcht. Schweiss.
	27. II.	+ 5° R., 741 B., 80 Proc. F., trüb, windstill, leichter Regen	Buckenhoferstrasse und zurück	4,0 km	40 Min.	10^{30}	37,5	37,9	0,4	104	112	
5. Karl Schr., 59 J., 110 Pfd., hagerer Mann mit Alterskyphose; Emphysem und chronische Bronchitis, macht einen ziemlich invaliden Eindruck.	28. I.	+ 4° R., 748 B., 100 Proc. F., neblig, warm, leichter Regen	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	45 Min.	2	37,1	37,85	0,75	84	88	Müde, angestr. Athmung (40), lcht. Schweiss.
6. Mann S., 60 J., 126 Pfd. Gut genährt, seit lange häufige Asthmaanfälle; sehr starkes Emphysem; zur Zeit geringe Beschwerden.	27. II.	+ 5° R., 741 B., 80 Proc. F., trüb, windstill, leichter Regen	Buckenhoferstrasse und zurück	4,0 km	60 Min.	3^{25}	37,35	37,9	0,55	100	101	Nur leicht ermüdet, leicht. Schweiss.
VI. Bronchitis chronica.												
1. Mann S., 58 J., 121 Pfd. Kräftiger, etwas blass aussehender Mensch; Potator. Ueber den Lungen trockene bronchitische Geräusche hörbar.	14. I.	+ 8° R., 750 B., 52 Proc. F., klar, ruhig	Rathsberg und zurück	6,0 km	60 Min.	10	36,6	36,6	0,0	82	104	
	15. I.	± 0° R., 750 B., 100 Proc. F., dichter Nebel, windstill	do.	6,0 km	62 Min.	10^{30}	36,9	37,3	0,4	104	104	
	20. II.	+ 2° R., 730 B., 90 Proc. F., kein Wind, klar	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	60 Min.	2^{35}	37,1	37,3	0,2	84	88	
	5. III.	+ 5° R., 750 B., 50 Proc. F., sehr schön, sonnig, windstill	do.	4,5 km	55 Min.	3^{30}	37,1	37,15	0,05	96	96	
2. Johann K., 38 J., 118 Pfd. Sehr kräftiger Steinbrecher; starker Trinker. Wegen chronisch. Rachenkatarrh und Bronchitis in Behandlung.	20. I.	± 0° R., 740 B., 70 Proc. F.,	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	60 Min.	2	36,6	37,6	1,0	80	80	
	27. I.	+ 3° R., 740 B., 70 Proc. F., warm, neblig	do.	4,0 km	51 Min.	2	36,85	37,4	0,55	124	150	
VII. Herzfehler.												
1. Mann M., 60 J., 130 Pfd. Kräftig., hagerer Mensch; leidet an Arteriosklerose, Herzhypertrophie u. Mitralinsuffic., Schrumpfniere. Seit 10 Tagen eine Digitaliscur beendet, Subjectivbefinden gut, Puls völlig regelmässig.	21. I.	+ 3° R., 742 B., 100 Proc. F., starker Nebel, windstill	Rathsberg und zurück	6 km	80 Min.	2^{40}	37,05	37,6	0,55	80	80	Frisch, nicht ermüdet, ganz leicht. Schweiss.
	5. III.	+ 5° R., 750 B., 50 Proc. F., sonnig, ruhig	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	55 Min.	3^{30}	37,0	37,2	0,2	100	104	

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und	Ankunfts- temperatur	Differenz	Pulsfrequenz vorher	nachher	Bemerkungen
2. Friedrich G., 49 J., 126 Pfd. Kräftiger Mann, an Mitralinsufficienz und -stenose leidend, hatte im letzten Jahre eine schwere Compensationsstörung; jetzt subjectiv wohl, aber Herzthätigkeit noch immer sehr unregelmässig.	16. I.	± 0° R., 746 B., 70 Proc. F., schön, klar, windstill	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	60 Min.	10	37,0	38,05	1,05	96	116	Ziemlich müde, lcht. Schweiss.
	13. II.	+ 3° R., 750 B., 50 Proc. F., klar, windstill	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	60 Min.	10	37,7	38,25	0,75	84	120	

VIII. Ikterus.

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und	Ankunfts- temperatur	Differenz	Pulsfrequenz vorher	nachher	Bemerkungen
1. Jakob M., 21 J., 135 Pfd. Sehr kräftiger Buchdrucker; vor 10 Tagen fieberhafter Darmkatarrh; im Anschlus daran Ikterus catarrhalis; jetzt normale Temperatur und subjectives Wohlbefinden.	5. II.	± 0° R., 740 B., 80 Proc. F., stark windig, bedeckt, leichter Schnee	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	50 Min.	3^{30}	37,0	38,15	1,15	84	110	Ziemlich starker Schweiss, aber gar nicht müde.
	6. II.	+ 2° R., 740 B., 50 Proc. F., sonnig, leichter Wind	do.	4,5 km	41 Min.	2	36,9	38,25	1,35	80	104	
	10. II.	+ 2° R., 746 B., 80 Proc. F., etwas Nebel, leichter Wind	do	4,5 km	60 Min.	2^{15}	37,3	38,2	0,9	76	92	
	13. II.	+ 3° R., 750 B., 50 Proc. F., klar, windstill	do.	4,5 km	60 Min.	10	37,35	38,05	0,7	96	96	
	20. II.	+ 3° R., 728 B., 90 Proc. F., bedeckt, Schnee, windig	Durch den Wald mit leichter Steigung	—	60 Min.	2	37,2	38,0	0,8	82	100	
	7. IV.	+ 15° R., 747 B., 45 Proc. F., warmer, windstiller Tag	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	50 Min.	3^{30}	37,6	38,1	0,5	100	120	Ikterus völlig verschwunden.
2. Hans P., 30 J., 120 Pfd., stammt von phthisischen Eltern, jedoch nichts Tuberculöses nachweisbar; hereditär luetische Sattelnase; Lebertumor. Seit 2 Tagen leichter Ikterus. Subjectiv völlig wohl.	5. II.	± 0° R., 740 B., 80 Proc. F., stark windig, leichter Schnee	Sieglitzhof, über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	50 Min.	3^{30}	37,5	38,25	0,75	64	82	Nach 15 Minut. Sitzen 37,6.
	18. II.	+ 1° R., 730 B., 90 Proc. F., windiger Tag, Schneefall	do.	4,5 km	65 Min.	2^{15}	36,1	38,0	1,9	60	84	

IX. Diabetes.

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und	Ankunfts- temperatur	Differenz	Pulsfrequenz vorher	nachher	Bemerkungen
1. Chr. P., 52 J., 146 Pfd., kräftiger Schuster. Im Urin leichter Zuckergehalt, subjectiv völlig wohl.	16. I.	± 0° R., 746 B., 70 Proc. F., sonnig, windstill	Rathsberg und zurück	6 km	90 Min.	2^{50}	37,2	37,6	0,4			Keine Ermüdung, leichter Schweiss.

X. Chlorose und Anaemie.

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und	Ankunfts- temperatur	Differenz	Pulsfrequenz vorher	nachher	Bemerkungen
1. Therese H., 23 J., 117 Pfd. Kräftiges Mädchen; an chronischer Obstipation und mässig. Chlorose leidend. An Lungen und Herz nichts nachweisbar. Hb-Gehalt 70 Proc. Zahl der rothen Blutkörperchen 3 500 000	14. I.	+ 8° R., 750 B., 52 Proc. F., sonnig, windstill	Rathsberg und zurück	6 km	60 Min.	10	37,72	38,3	0,58	100	124	Kommt von all' ihren Gängen stets frisch zurück, nur ab und zu leichter Schweiss.
	16. I.	± 0° R., 746 B., 70 Proc. F., sonnig, windstill	do.	6 km	60 Min.	10	37,7	38,35	0,55	108	122	
	21. I.	+ 3° R., 742 B., 100 Proc. F., dichter Nebel, windstill	do.	6 km	80 Min.	2^{40}	37,6	38,0	0,4	96	128	
	23. I.	+ 6° R., 748 B., 42 Proc. F., schöner Tag, windstill	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	60 Min.	2	38,15	38,9	0,75	—	—	Die hohe Abgangstemperatur am 23. I. ist durch eine entzündliche Reaction auf subcutane Eiseninjection zu erklären.
	27. I.	+ 3° R., 740 B., 70 Proc. F., feucht, nebelig, windstill	do.		50 Min.	2	37,7	38,5	0,8	100	126	
	6. II.	+ 2° R., 740 B., 50 Proc. F., sonnig, leichter Wind	Sieglitzhof über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	53 Min.	2	37,65	38,2	0,55	110	112	
	20. II.	+ 3° R., 788 B., 90 Proc. F., windiger Tag, Schneefall	Durch den Wald mit leichter Steigung	—	60 Min.	2	37,7	38,1	0,4	120	124	
	6. IV.	+ 14° R., 742 B., 20 Proc. F., sonniger, ziemlich windiger, trockener Tag	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	52 Min.	4	37,9	38,2	0,3	—	—	
2. Maria V., 28 J., 98 Pfd. Grosse, hagere, beträchtlich anaemische Frau (hatte im November eine Magenblutung und machte Ulcuscur durch). Spitzenstoss ausserhalb der Mammillarlinie, 2. Pulmonalton	16. I.	± 0° R., 746 B., 70 Proc. F., sonnig, windstill	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	60 Min.	10	37,7	38,2	0,5	124	126	
	18. I.	± 0° R., 740 B., 50 Proc. F., sehr schöner, ruhiger Tag	do.	4,0 km	75 Min.	2	38,1	38,4	0,3	104	112	Frau V. hat vor dem Marsch nicht gesessen, kommt v. kleinem Spaziergang.
	27. I.	+ 3° R., 740 B., 70 Proc. F., feucht, neblig, kein Wind	Rathsberg und zurück	6 km	83 Min.	2	37,35	38,0	0,65	88	106	
	6. II.	+ 2° R., 740 B., 50 Proc. F., klarer Tag, leichter Wind	Sieglitzhof über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	60 Min.	2	37,7	38,05	0,35	100	128	

Name, Alter, Körpergewicht. Kurzer Befund	Datum	Wetterverhältnisse Temp. Bar. Rel. Feucht.	Zurückgelegter Weg	Länge desselben circa	Marschdauer	Zeit des Abmarsches	Abgangs- und Ankunftstemperatur		Differenz	Pulsfrequenz vorher	nachher	Bemerkungen
verstärkt, über der Pulmonalis leichtes Geräusch. Hb-Gehalt 40 Proc. Zahl der rothen Blutkörperchen 2 500 000.	27. II.	+ 5° R, 741 B., 80 Proc. F., trüb, windstill, leichter Regen	Buckenhoferstrasse und zurück	4,0 km	60 Min.	2	38,8	39,0	0,2	104	112	Die hohe Temperatur ist durch eine entzündliche Infiltration am r. Arme zu erklären.
3. Anna Sch. 20 J., 91 Pfd. Gut genährtes Mädchen mit starker Chlorose. Am Herzen ziemlich starkes anaemisches Geräusch, 2. Pulmonalton accentuirt, Spitzenst. überschreitet die Mammillarlinie. Hb-Gehalt 35 Proc. Zahl der rothen Blutkörp. 2 780 000.	18. I.	± 0° R., 740 B., 50 Proc. F., sehr schön, ruhig	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	75 Min.	2	37,4	38,1	0,7	88	104	
	27. I.	+ 3° R, 740 B., 70 Proc. F., feucht, neblig, kein Wind	Rathsberg und zurück	6 km	83 Min.	2	37,2	38,15	0,95	104	120	
	6. II.	+ 2° R., 740 B., 50 Proc. F., klar, leichter Wind	Sieglitzhof über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	60 Min.	2	37,8	38,35	0,55	116	120	
4. Margar. N., 14 J., von phthisischer Mutter stammend, ziemlich starke Chlor.; Spitzenstoss nach aussen gerückt, kein Geräusch. Lungen normal.	27. I.	+ 3° R., 740 B., 70 Proc. F., feucht, neblig, kein Wind	Sieglitzhof und zurück	4,0 km	50 Min.	2	37,35	38,35	1,0	108	116	
5. Frau F., 50 J. Grosse, magere, anaemische Frau; wegen Darmkatarrhs in Behandlung; sonst nichts Abnormes nachweisbar.	6. II.	+ 2° R, 740 B., 50 Proc. F., sonnig, klar, leichter Wind	Sieglitzhof über Buckenhoferstrasse zurück	4,5 km	53 Min.	2	37,85	38,2	0,35	110	120	
	10. II.	+ 2° R., 746 B., 80 Proc. F.	do.	4,5 km	65 Min.	2^{15}	37,75	38,05	0,3	104	104	

Weitere Erfahrungen über Appendicitis.

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg am Sand.

(Schluss.)

5. Die acute septische Peritonitis nach Appendicitis ist die gefürchtetste aller Blinddarmentzündungscomplicationen; sie führt fast immer zum Tode. Indem sie ein besonderes, von den bisherigen abweichendes Krankheitsbild darbietet, wird ein Vertrautsein mit ihr zur Nothwendigkeit, will man nicht in der Prognose schwere Enttäuschung erleben.

Ihr hervorstechendes Symptom ist der wenig stürmische Beginn und die Euphorie der septisch inficirten Patienten bis zum Tode. Die Patienten — ich habe nur 2 Kinder an dieser Krankheitsform behandelt — erkranken mit leichten Leibschmerzen in der Nabel- oder Blinddarmgegend und ein oder mehrmaligem Erbrechen. Wegen des unscheinbaren Beginnes wird die ärztliche Hilfe meist erst am Tage nach der Erkrankung in Anspruch genommen. Wir finden meist wenig besorgte Eltern und ein freundlich uns anlächelndes Kind vor. Das ein träumerisches Wesen zeigende Kind klagt über keine besonderen Schmerzen. Auffallend erscheint die Blässe und das Verfallensein des Gesichtes, und das sich in Zwischenräumen von 3—4 Stunden, je nach Nahrungsaufnahme, sich wiederholende «leichte» Erbrechen. Der Puls ist beschleunigt, 100—130, klein, die Athmung oberflächlich und entschieden etwas beschleunigt; hie und da seufzen die Patienten tief auf. Die Temperatur ist normal oder nur leicht febril, 38,0—38,9 selten überschreitend. Der Leib ist weich, nicht aufgetrieben, vielleicht etwas angespannt, etwas, aber wenig druckempfindlich, am meisten noch in der Ileocoecalgegend; hier gelingt es meist, eine leichte Resistenz nachzuweisen. Spannen die Patienten, so ist der Befund negativ Manchmal erfolgt der Tod nach 2—3 mal 24 Stunden bei gleichbleibender Euphorie, unter zunehmenden Delirien; das Erbrechen hat bis zum Tode nicht ganz aufgehört. Die Pulszahl steigert sich bis zu 150—180 pro Minute. In manchen Fällen zieht sich das geschilderte Krankheitsbild über 5—6 Tage hin; der Leib bietet nichts Besonderes dar, das Erbrechen ist die einzige alarmirende Erscheinung, man glaubt, keine schwere Form vor sich zu haben, bis am 5.—6. Tage riesiger Meteorismus und damit auftretende Unruhe und Verfall uns zu spät die Augen öffnet.

Derartige Fälle führen fast alle zum Tode, weil sie in ihrer Gefährlichkeit nicht frühzeitig genug erkannt werden. Hilfe könnte nur innerhalb der ersten 8—10 Stunden gebracht werden. Ich habe einen Fall 40 Stunden nach dem Krankheitsbeginne operirt; ich konnte trotz Wurmfortsatzresection und Aufdeckung eines jauchigen Abscesses das Leben nicht erhalten. Kurz skizzirt sei der Fall hier mitgetheilt:

L. B., 7 Jahre alt, am 27. III. Abds. mit Erbrechen und Leibschmerz erkrankt. Am 28. III. Temp. 38,4, Puls 96. Keine Klagen über Schmerzen, nur leichter Druckschmerz in der rechten Lumbalgegend. Keine Dämpfung, keine Resistenz, Leib weich, nicht aufgetrieben, Eis, Opium. Abends 38,9. Am 29. III. Dämpfung in der Ileocoecalgegend deutlicher. Leib weich, leicht meteoristisch, Athmung beschleunigt, häufiges Aufseufzen, Nasenflügelathmen, Euphorie. Nachmittags geringer Schmerz in der linken Bauchseite; hier auch leichte Dämpfung. Kind schlafsüchtig. Leichter Meteorismus. Puls 120. Jetzt sofort Operation: Der Schnitt eröffnet freie Bauchhöhle, es entleert sich 1—2 Esslöffel leicht getrübten Serums. Schutz der Bauchhöhle durch Tamponade. Nach oben geräth der Finger in Abscesshöhle unter der Leber. Der total gangraenöse Wurmfortsatz wird entfernt. Tamponade. Darauf scheinbar gute Nacht, kein Erbrechen, kein Schmerz. Am 30. III. scheinbare Euphorie, doch Temp. 38,8, Puls 140. Somnolenz intensiver. Um 10 Uhr Vormittags grosse Unruhe, Puls unzählbar. Um 12 Uhr Tod. Section: Geringe Injection der unteren Darmpartien.

Ein zweiter Fall verlief in meiner Abwesenheit ohne Operation ödtlich.

Was leistet hier die Therapie? Meines Erachtens können nur frühzeitigste Operation, frühzeitige gründliche Ausrottung des septischen Herdes und fortgesetzte Kochsalzinfusionen den Tod vielleicht in manchen Fällen verhüten. Wer die in solchen Fällen meist vorhandene, total jauchige Gangraen des «giftgeschwollenen» Wurmfortsatzes in vivo gesehen hat, der wird in solchen Fällen gewiss gerne dem Chirurgen das Feld räumen. Zur frühzeitigen Diagnose, auf die Alles ankommt, möchte ich der Untersuchung in Narkose, als Mittel zur genauen Orientirung über Ausbreitung der Geschwulst, hier besonders das Wort reden. In der Narkose finden wir oft sofort deutlich einen Tumor, den wir vorher nur geahnt haben. Man wird selbstverständlich vor der Narkose Alles zum operativen

Eingriff bereitet haben, damit bei schlimmem Befund das Erbrechen nach der Narkose keinen nur locker abgeschlossenen Abscess, sondern eine entleerte Eiterhöhle vorfindet, aus der Narkose somit keine Gefahr erwachsen kann. Im Falle meines Kindes hat mich erst die Narkose in den Stand gesetzt, das Vorhandensein eines Tumors und dessen Umfang genau festzustellen. Pathologisch-anatomisch weisen diese Fälle auf dem Sectionstisch ausser an der Appendixstelle nur unbedeutende Reizerscheinungen des Peritoneums auf.

Ich habe es gewagt, im Vorstehenden eine Eintheilung der einzelnen Appendicitisformen zu geben. Es ist ja klar, dass Individualisiren bei dieser vielgestaltigen Krankheit die Hauptsache ist und diejenigen haben wohl einen Schein des Rechtes für sich, die jede Schematisirung für unzweckmässig und unnütz halten. Ja, unnöthig erscheint sie allerdings für den, der die Appendicitis von A—Z genau beherrscht und durch reiche klinische Erfahrung einen Begriff von der Vielgestaltigkeit dieser Krankheit gewonnen hat. Wie viele sind aber hiezu in der Lage? Wie viele sind in der Chirurgie so bewandert, dass sie sich an solche Operationen heranwagen können? So lange die Appendicitis in die Domäne der praktischen Aerzte fällt — und das wird immer der Fall sein — so lange ist für den Unerfahrenen und den, der selten solche Bilder sieht, eine gewisse Schematisirung zweckmässig, erwünscht, ja nothwendig. Er wird sich mit einer solchen wenigstens einigermaassen zu helfen wissen. Wer genau über alle Fragen der Appendicitis orientirt sein will, muss Specialwerke studirt haben. Wie viele Aerzte kommen dazu? Darum erschien es mir auch erlaubt, eine Eintheilung zu bringen, wie sie von einem Arzte der allgemeinen Praxis aus eigener schwerer Erfahrung und im Zusammenhalt mit anderweitigen wissenschaftlichen Erfahrungen als gut und zweckmässig befunden wurde.

Es erübrigt mir nun noch, über die von mir in einem Zeitraum von $12^1/_2$ Jahren behandelten Appendicitisfälle summarischen Bericht zu erstatten.

Im Ganzen wurden bis heute in $12^1/_2$ Jahren von mir behandelt 81 Fälle.

Mit der zunehmenden Vertiefung in diese Materie hat die Anzahl der diagnosticirten und behandelten Fälle von Jahr zu Jahr zugenommen. Die geringere Anzahl der ersten 7 Jahre hat zweifellos ihren Grund in der weniger scharfen Aufmerksamkeit auf unsere Krankheit, resp. Unkenntniss ihrer verschiedenen Erscheinungsformen und in der Zurückführung mancher Peritonitis auf andere imaginäre Ursachen.

Dafür sind in meine Statistik nur zweifellose Perityphlitisfälle aufgenommen worden.

Nach Jahren vertheilen sich meine 81 Fälle folgendermaassen:

Es wurden behandelt

1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892
2	5	4	4	—	2	2
1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899 (Jan.)
1	7	10	13	13	17	1

davon wurden wiederholt behandelt **13** Patienten, so dass **68** Einzelfälle zur Beobachtung kamen.

Nach Geschlecht und Alter vertheilen sich die Patienten derart, dass **43** männlichen, **24** weiblichen Geschlechtes waren und zwar **4** im Alter von **3—6** Jahren, **15** im Alter von **6—14** Jahren, **21** im Alter von **14—20** Jahren, **16** im Alter von **20—40** Jahren, **9** im Alter von **40—70** Jahren standen.

Es geht aus diesen Zahlen hervor, dass das männliche Geschlecht fast noch einmal so häufig an dieser Krankheit participirt, dass weitaus die grösste Mehrzahl der Erkrankungen in das Wachsthumsalter fällt (in meiner Statistik von 67 allein 40 Fälle), dass aber auch das höchste Alter (1 Sechziger und 1 Siebenziger) nicht verschont bleibt.

Nach Krankheitsformen kamen zur Beobachtung: 4 Fälle von Appendicitis propria. Davon wurde ein Fall durch Operation, die übrigen ohne eine solche geheilt. Es ist bezeichnend, dass diese Fälle alle im Jahre 1898 beobachtet wurden; sicher waren solche früher auch vorgekommen, in Folge von Unkenntniss aber in ihrer Bedeutung falsch qualificirt werden. 2 von diesen 4 Fällen haben bereits 2 Wurmfortsatzkoliken im Jahre gehabt und wollen sich, wenn noch 1 Anfall eintreten sollte, operiren lassen. Beide müssen sich mit dem Essen in Acht nehmen, lassen aber z. Zt. noch keinerlei Befund erheben.

Ferner 18 Fälle von Periappendicitis serosa. Diese sind alle **ohne Operation** scheinbar bis heute geheilt geblieben. Unter ihnen ist 1 Patient, der 1889 zwei Anfälle durchmachte und bis heute gesund geblieben ist, 1 Patient, der einmal im Jahre 1894 und zweimal 1895 erkrankt war und seitdem gesund ist, 1 Patient, der im Jahre 1896 an seröser Periappendicitis behandelt, im Jahre 1897 zum erstenmale an eitriger Periappendicitis ohne Auffinden des Abscesses und zum zweiten Male 1898 an einem jauchigen Abscess vom Douglas aus operirt und geheilt worden ist.

Bei diesen recidivirenden Fällen der Periappendicitis serosa sowohl als auch der Appendicitis propria folgten sich die Recidive rasch hintereinander im Laufe desselben Jahres oder im Laufe der nächsten 2 Jahre. Je längere Zeit seit dem letzten Anfalle verstrichen ist, um so geringer scheint die Gefahr der Wiederholung dieser leichteren Arten sich einzustellen. Die Heilungsdauer dieser Fälle schwankt zwischen 2—6 Wochen. Von ihnen ist bereits einer seit 1888 ohne Operation, einer seit 1889 ohne Operation gesund geblieben. Es ist auffallend, dass diese Krankheitsform nur 2 mal Kinder, sonst immer Erwachsene betraf. Bei Kindern überwiegt zweifellos die schwerere eitrige Form.

An Periappendicitis suppurativa circumscripta wurden **50** Fälle, weitaus die Mehrzahl, behandelt. Es sind dabei die Fälle miteinbegriffen, welche ursprünglich circumscripte Periappendicitiden waren, später aber an allgemeiner Peritonitis zu Grunde gingen. Von diesen 50 waren 43 erstmalige Erkrankungen, 7 waren bereits zum zweiten, resp. dritten Male erkrankt. Einer von diesen sieben hatte die erste Attaque 1888, starb 1896 an der zweiten; eine Patientin hatte 1886 die letzte Blinddarmentzündung durchgemacht, war im Leibe empfindlich geblieben und starb 1896 in der zweiten Schwangerschaft an Perforationsperitonitis e appendicitide. Bei den übrigen fünf Patienten lagen nur 1—2 Jahre zwischen erster und zweiter Erkrankung.

Von diesen **50** Fällen wurden operativ behandelt **32**, intern 18 Fälle; von den Operirten genasen **24**, starben 8, die 8 Todesfälle vertheilen sich folgendermaassen: Ein 70 jähr. Mann starb 4 Tage nach acuter Erkrankung an eiteriger allgemeiner Peritonitis, 12 Stunden nach zu spät ausgeführter Operation, 1 24 jähr. Mädchen 24 Stunden nach der Operation an allgemeiner Peritonitis (ein anderweitiger Abscess übersehen); eine 68 jähr. Frau an allgemeiner Peritonitis, weil zu spät operirt und grosser Abscess im kleinen Becken übersehen; ein 8 jähr. Mädchen ging an Kothfistel zu Grunde. Die Uebrigen starben an allgemeiner Peritonitis in Folge zu lange fortgesetzter interner Behandlung und zu spät ausgeführter Operation.

Der Wurmfortsatz wurde im Ganzen **7** mal entfernt. In allen Fällen, in denen bei der Operation Eiter entleert und der Wurmfortsatz nicht entfernt wurde, ist dauernde Heilung eingetreten, in 9 unter 32 Fällen war allerdings die Heilung verzögert entweder durch Eitersenkungen oder Darmfisteln. Immerhin erscheint diese Unannehmlichkeit von geringerer Bedeutung als eine tödtliche Peritonitis in Folge von Bauchfellinfection durch zu langes Suchen.

Die intern behandelten 18 Fälle genasen sämmtlich zunächst; selbstverständlich sind darunter auch die leichteren Fälle; immerhin auch viele recht schwere Fälle aus früheren Jahren, die sicher heute operirt worden wären. Von den 18 Fällen starb ein 20 jähr. Mädchen 2 Jahre später an subphrenischen Abscess, 1 19 jähr. Bursche 8 Jahre nach der ersten Attaque an Perforationsperitonitis; 1 Patient hatte ein Recidiv, von dem er ohne Operation genas, bei 2 Patienten bestand lange Zeit eine monatelange Eiterentleerung aus dem Mastdarm, 3 Patientinnen hatten zeitweise Stuhlbeschwerden.

An allgemeiner eiteriger Peritonitis wurden behandelt 7 Fälle. 2 nichtoperirte Kinder aus den Jahren

1887 und 1888 genasen nach mehrmonatlicher Krankheit und sind heute blühende Menschen. Die 5 Operirten sind sämmtlich nach der Operation gestorben.

An allgemeiner septischer Peritonitis starben 2 Kinder, 1 trotz sehr frühzeitiger Operation 40 Stunden nach Krankheitsbeginn, 1 ohne Operation.

In Summa wurden intern behandelt somit **44** von 81 Fällen, das ist **54,3** Proc.; hievon sind genesen 42, gestorben 2. An Recidiven sind erkrankt von den sogenannten 42 Genesenen 13, d. h. **30,9** Proc. An Recidiven gestorben 2 Patienten = im Ganzen gestorben 4 Patienten = **9** Proc.

In Summa wurden operativ behandelt **37** Fälle = 45,6 Proc. Davon sind gestorben **9** = **24,3** Proc.; genesen 28 Fälle = **75,6** Proc. Dreimal waren Nachoperationen nöthig, die sämmtlich zur Genesung führten. Meinen einen Sohn ausgenommen, wurden sämmtliche Operationen auf der Höhe der acuten Erkrankung, also nur eine im freien Intervall vorgenommen. Sämmtliche geheilte Operirte sind bis heute gesund geblieben.

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Mehrzahl meiner Fälle exspectativ behandelt worden sind; besonders in den ersten Jahren überwog die exspectative Behandlung weitaus; auch bis heute wurde die exspectative Behandlung, wo nach unseren heutigen Begriffen nur irgend möglich, durchgeführt. Nachdem jedoch bei 37 Operirten 34 mal Eiter gefunden wurde, in den übrigen 3 Fällen Eiter nur desshalb nicht aufgedeckt wurde, weil zweiseitig operirt und beim Verbandwechsel wegen des Zurückgehens des Tumors (wahrscheinlich Durchbruch) von einer Eröffnung Abztand genommen war, also sicher in allen 37 Fällen Eiter vorhanden war, musste sich naturgemäss die Therapie mehr dem chirurgischen Vorgehen zuwenden. Aus der grossen Zahl der Heilungen unter exspectativer Behandlung geht hervor, dass eine solche sehr häufig auch bei schweren Fällen möglich ist. Allerdings lehrt uns die hohe Procentzahl der Recidive = 30,9 Proc., wie vorsichtig wir sein müssen, wollen wir von Heilung bei exspectativer Behandlung sprechen. Zum grossen Theil ist die geringe Mortalität sicher aus dem Ueberwiegen der leichteren Fälle der exspectativen Behandlung zu erklären. Eine richtige Beurtheilung der Mortalität unter exspectativer Behandlung kann man jedoch nur erhalten, wenn man die Fälle unter diese Rubrik bringt, bei denen wegen zu lange hinausgezogener exspectativer Behandlung und Versäumens des richtigen Zeitpunktes eine Operation unter ganz verzweifelten Umständen ausgeführt wurde. Von 9 meiner nach der Operation erfolgten Todesfälle wären noch 8 als durch zu lange beibehaltene exspectative Behandlung verschuldet zu bezeichnen. Bei dem ersten Falle konnte die Operation keinen Nutzen mehr bringen, da bereits Pfortaderthrombose eingetreten war, bevor operativ vorgegangen wurde, bei 7 anderen, weil bereits allgemeine Peritonitis eingetreten war, als man sich zur Operation entschloss. Es kommen also eigentlich zu 4 Todesfällen bei rein exspectativer Behandlung noch 8 Todesfälle bei zu lange ausgedehnter exspectativer Behandlung und zu spät ausgeführter Operation. Im Ganzen hätten wir daher unter 81 Fällen der exspectativen Behandlung 12 Todesfälle = 14,7 Proc. zur Last zu legen. Es ist klar, dass bei dieser einzig richtigen Beurtheilung der Fälle die Procentzahlen der unter operativer Behandlung Geheilten und Gestorbenen in einem ganz anderen Lichte erscheinen müssen. Wie erwähnt, sind von 37 Operirten 28 genesen = 75,6 Proc.; von den 9 Gestorbenen sind 8 direct der exspectativen Behandlung zuzuzählen, also eigentlich von der operativen Verlustziffer abzurechnen; es bleiben also statt 37 Operationsfällen mit 9 Todesfällen so nur 30 Operationsfälle mit 2 Todesfällen; das entspricht einer operativen Mortalität von 6,6 Proc.

Es kann also kein Zweifel darüber bestehen, dass die Sterblichkeitsziffer am stärksten herabgedrückt wird, wenn die exspectative Behandlung nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen auf ein enges und berechtigtes Maass eingeschränkt wird.

Wenn ich zum Schlusse die Haupteindrücke, die ich aus meinen Erfahrungen gewinne, zu festen Leitsätzen für uns Praktiker zu verdichten versuchen soll, so scheinen mir die wichtigsten diese:

Der praktische Arzt muss noch mehr und intensiver als bisher seine Aufmerksamkeit der Appendicitis und ihren Folgeerscheinungen zuwenden. Die Appendicitis ist häufiger als wir bisher annehmen zu dürfen glaubten. Bei jedem Unterleibsschmerz soll an die Häufigkeit der Blinddarmentzündung gedacht werden. Vor Allem die Symptome der Appendicitis propria müssen uns Praktikern geläufiger werden und stets warnend vor Augen stehen. Die operative Entfernung des Wurmfortsatzes im freien Intervall ergibt fast allenthalben 0 Proc. Sterblichkeit und garantirt sichere Heilung. Die Periappendicitis resp. die eigentliche Perityphlitis muss stets mit chirurgischen Augen angesehen werden; zweifellos können schwerste eitrige Perityphlitiden ohne Operation ausheilen; zweifellos sterben heutzutage noch viel zu viele derartige Patienten, die durch rechtzeitige Operation sicher gerettet worden wären. Die Resultate der operativen Therapie sind zweifellos bei rechtzeitiger Operation günstiger als bei exspectativer Behandlung. 6,6 Proc. Todesfälle bei operativer Therapie stehen 14,7 Proc. Todesfällen bei exspectativer Behandlung gegenüber. Wir müssen darum unser ganzes Können darein setzen, den richtigen Zeitpunkt zur Operation nicht zu versäumen. Dazu etwas beizutragen, war der Zweck vorstehender Zeilen.

Erinnerung an Theodor Billroth.

Anlässlich des bevorstehenden 70. Geburtstages Theodor Billroth's (26. April 1899) wird uns von geschätzter Seite nachstehendes durch Zufall aufgefundenes Curriculum vitae des 19 jähr. Primaners Billroth zur Verfügung gestellt, das als Erinnerung an den grossen Meister des lebhaften Interesses unserer Leser sicher ist. Es lautet:

Greifswald, den 1. Juli 1848.

An

Eine hochlöbliche Königliche Abiturienten-Prüfungs-Kommission.

Gehorsamstes Gesuch des Primaner Theodor Billroth um Zulassung zu dem Michaelis dieses Jahres Stattfindenden Abiturienten-Examen.

Da ich die gesetzliche Zeit von zwei Jahren in der Prima des hiesigen Gymnasiums gewesen bin, und mir die zum AbiturientenExamen erforderlichen Kenntnisse erworben zu haben glaube, so ersuche ich eine hochlöbliche Königliche Abiturienten-Prüfungs-Kommission, mich zu dem Michaelis dieses Jahres Stattfindenden Abiturienten-Examen zu zulassen. Zugleich erlaube ich mir, mein curriculum vitae beizulegen.

Theodor Billroth.

Ich Christian, Albert, Theodor Billroth bin im Jahre 1829 in Bergen auf Rügen geboren, wo mein Vater Prediger war; 1832 erhielt er die Pfarre in Reinberg, wo er 1834 starb. Meine Mutter zog darauf mit mir und meinen vier Brüdern nach Greifswald, wo ich auf der Bürgerschule den ersten Unterricht erhielt. In meinem achten Jahre kam ich auf das Gymnasium und blieb in Sexta zwei, in Quinta anderthalb Jahre. Nach Quarta versetzt, erweckte die Geographie mir das grösste Interesse, da es mir ausserordentliches Vergnügen machte, unter Anleitung des Lehrers verschiedene Charten zu zeichnen. Auch in dieser Klasse war ich zwei Jahre; doch erst in dem letzten Jahre gelang es den liebevollen Bemühungen des unermüdlichen Lehrers, mir mehr Liebe für die Wissenschaft einzuflössen. Schon von frühester Jugend an hatte ich eine fast ausschliessliche Neigung zur Musik, welche sich durch regelmässigen Unterricht von Jahr zu Jahr steigerte, und mir nur zu oft in meiner wissenschaftlichen Ausbildung hemmend entgegentrat. So benutzte ich leider die zwei Jahre in Tertia nicht in dem Maasse, wie ich sie hätte benutzen können und sollen, obgleich uns gerade in dieser Klasse die ausgezeichnetste Gelegenheit zur festen Einprägung der lateinischen und griechischen Formlehre gegeben wurde. Nach Sekunda versetzt, wurde es mir daher schwer, mit den übrigen Schülern fortzukommen. Ich nahm desshalb Privatstunden beim Herrn Dr. Scheele, und suchte unter dessen tüchtiger Leitung die Lücken in meinem Wissen möglichst auszufüllen. Meine höchste Bewunderung, und mein grösstes Interesse erregte jetzt Homer's Odyssee in mir. Durch sie gewann ich eine Vorliebe für die griechische Sprache, und wandte mich erst in Prima der lateinischen wieder zu, als ich die Germania des Tacitus kennen lernte, die mich mehr anzog als die ganze römische Geschichte des Livius. — Da ich die mir dargebotene Gelegenheit, mich im Sprechen und Schreiben der französischen Sprache zu üben nicht ungenützt vorübergehen liess, so glaube

ich es nicht bereuen zu dürfen auch auf diese Fertigkeit manche Stunde verwandt zu haben. Natürlicher Weise muss'te in der letzten Zeit die Beschäftigung mit der Musik immer mehr in den Hintergrund treten; doch werde ich die Zeit, welche ich auf sie, wie auf das Zeichnen, welche Kunst ich ebenfalls mit grosser Liebe getrieben habe, verwendete, gewiss nicht bereuen, wenn gleich ich mir gestehen muss, dass ich durch eine regelmässige Zeiteintheilung von Anfang an Alles zweckmässiger mit einander hätte verbinden können. Da meine Stellung in den letzten Jahren schon ziemlich selbstständig geworden ist, indem meine Mutter leider an das Krankenbette gefesselt wurde, so bin ich um so grösseren Dank dem Lehrer schuldig, welcher nie nachgelassen hat, in den letzten Jahren in mannigfacher Beziehung mir seinen Rath zu ertheilen, dessen Befolgung auf mein ganzes Leben von dauerndem Einfluss sein wird — Meine schon früh gefasste Neigung zum Studium der Medicin ist so erstarkt, dass ich dasselbe zu ergreifen fest entschlossen bin.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Quincke und G. Hoppe-Seyler: Die Krankheiten der Leber. (Nothnagel's Specielle Pathologie u. Therapie. XVIII. Band. I. Theil.) Wien 1899. Alfred Hölder. 680 Seiten. Preis f. Abonn. 12 M., Einzelpreis 14 M.

Die beiden Autoren haben den Stoff dergestalt untereinander vertheilt, dass H. Quincke die Einleitung (Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie), die Krankheiten der Gallenwege, Leberhyperaemie und Haemorrhagie, acute und chronische Hepatitis, Siderosis, Pigmentleber, Functionsstörungen der Leber und Gefässerkrankungen, G. Hoppe-Seyler Cholelithiasis, Leberabscess, Neubildungen und Parasiten der Leber, sowie die Degenerationen bearbeitet hat. Trotz der Arbeitstheilung ist das Werk doch aus einem Guss. Es baut sich auf der überaus sorgfältigen Darstellung der anatomischen und histologischen Daten, unserer Kenntnisse von der Physiologie und experimentellen Pathologie der Leber, sowie der Grundzüge der Pathogenese, allgemeinen Diagnostik und Therapie der Lebererkrankungen auf, welche Quincke in musterhafter Weise gegeben hat. Den Schilderungen der einzelnen Krankheitsformen vollkommen gerecht zu werden, ist in einer kurzen Anzeige nicht möglich. Nur einige wichtige Abschnitte sollen hervorgehoben werden. Vorzüglich ist die Besprechung der Krankheiten der Gallenwege und des Ikterus von Quincke. Insbesondere ist die gründliche und kritische Beleuchtung der aetiologisch und pathogenetisch verschiedenen Formen der Gelbsucht sehr lehrreich. Auch das Capitel «Cholelithiasis» aus der Feder Hoppe-Seyler's ist sehr beachtenswerth. Nur scheinen dem Recensenten die Beobachtungen am Lebenden seitens Riedel's und anderer Chirurgen und die aus denselben gezogenen Schlüsse nicht ganz die gebührende Berücksichtigung gefunden zu haben. Von den den eigentlichen Leberkrankheiten gewidmeten Abschnitten erweckt besonders Quincke's Bearbeitung der chronischen Leberentzündung das Interesse des Lesers. Die Tabelle der anatomischen und klinischen Unterscheidungsmerkmale der atrophischen und hypertrophischen, bezw. gemischten Cirrhose ist sehr instructiv. Etwas zu kurz dürfte an dieser Stelle, wie auch an anderen des Buches, die Therapie weggekommen sein. So hätte die Punction des Abdomens mit ihren Indicationen und Contraindicationen, Störungen, gewollten und nicht gewollten Folgen eine etwas ausführlichere Schilderung verdient. Alles in Allem reiht sich aber der die Leberkrankheiten betreffende Theil den besten Arbeiten des Nothnagel'schen Sammelwerkes würdig an. Wenn auch, was man von einer derartigen Arbeit nicht verlangen kann, keine neuen Einblicke in das gewiss noch vieles Verborgene enthaltende Gebiet eröffnet werden, so kann man doch sagen: Durch so gründliche, umfassende und kritische Darstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse wird es der künftigen Forschung leichter gemacht, uns die so dringend nothwendige weitere Aufklärung der pathologischen Bedeutung eines so wichtigen Organes, wie es die Leber ist, zu bringen.

Penzoldt.

Dr. Hermann Pfister: Die Abstinenz der Geisteskranken und ihre Behandlung. Für Anstalt und Praxis dargestellt. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1899. Preis 2 Mk.

Das von Verfasser behandelte Thema ist zwar in Einzelheiten bereits vielfach bearbeitet, bisher aber noch nicht in einfacher und doch ausführlicher Weise im Zusammenhange besprochen worden. Dieser Aufgabe ist Pf. in vollem Maasse gerecht geworden. Seine Darstellung soll nicht bloss für den jungen Irrenarzt, sondern vor Allem auch für die nicht kleine Zahl der Praxis ausübenden Aerzte dienen, welche durch die Ungunst der Verhältnisse in einzelnen Hochschulen oder durch eigenes Verschulden nie eine praktische, ja selbst nie eine theoretische Unterweisung in der für sie oft so wichtigen Frage der Behandlung abstinirender Geisteskranker erhielten.

Die erste Hälfte des Büchleins bespricht die Aetiologie (psychische, rein somatische, gemischte Ursachen) sowie die Symptomatologie und Diagnose, wobei zunächst der physiologische und pathologische Verlauf von Inanitionszuständen bei Gesunden, bezw. geistesgesunden Kranken geschildert wird. Die zweite Hälfte ist dem praktisch wichtigsten Capitel der Therapie gewidmet, in dem auch die Technik eingehend berücksichtigt wird.

Nach dem angehängten Literaturverzeichniss zu schliessen, scheint dem Verfasser die sehr brauchbare Dissertation von Hein, «die Schlundsondenfütterung bei abstinirenden Geisteskranken», München 1888, entgangen zu sein.

Gudden-München.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern. Bearbeitet im k. statistischen Bureau. 28. Bd., die Jahre 1896 und 1897 umfassend. Mit 23 Tabellen, 13 Kartogrammen und 7 Diagrammen. München 1899.

Es ist sehr nützlich, dass die Herausgabe der Sanitätsberichte so beschleunigt wurde, dass jetzt schon der Bericht von 1897 vorliegt, während bisher die unter allen deutschen Sanitätsberichten sonst hervorragenden bayerischen den Mangel hatten, etwas spät nach Ablauf des Berichtsjahres zu erscheinen. Während andere Berichte zum Theil eine detaillirtere Darstellung einzelner Maassnahmen der Sanitätspolizei geben und desshalb für amtliche Aerzte von besonderem Interesse sind, zeichnen sich die bayerischen bekanntlich von jeher durch ihren Reichthum an statistischem Material, ausserdem aber auch durch eine so umfassende Schilderung aller Gesundheits- und physischen Lebensverhältnisse des Volkes aus, dass sie eine Fundgrube für jeden Arzt bilden. Auf einem so grossen Gebiete wird der Einzelne trotzdem Das oder Jenes vermissen, was er zur Herstellung des vollen Bildes der Bevölkerung sich wünschen möchte, wie die genaue Angabe der Zahl der Irren, Epileptischen, Blinden, Taubstummen nach der letzten Zählung, die Morbiditätsstatistik für die einzelnen grösseren Städte, die Angabe der Altersclassen auch nach den einzelnen Regierungsbezirken, während er andererseits bei manchen ausführlichen Tabellen, wie denen der Kranken- und Irrenanstalten mit Weniger zufrieden wäre. Doch über die Berechtigung solcher Wünsche kann man verschiedener Meinung sein. Eine fast nothwendige Ergänzung ist zum ersten Male im vorliegenden Bande mit der Angabe des Altersaufbaues der Bevölkerung im Königreiche und dann getrennt in Stadt und Land geboten worden.

Die Zahl der Lebendgeborenen hat in den Berichtsjahren die höchste Ziffer der letzten 18 Jahre (1893) noch wesentlich überschritten. Andererseits hat die Zahl der Sterbefälle den niedrigsten Stand der ganzen Periode 1876—1897 erreicht. Auf tausend Einwohner kamen 37,1, bezw. 36,7 Geburten und 23,4, bezw. 24,5 Todesfälle. Es ergab sich daraus der bisher höchste Geburtenüberschuss von 79 594, bezw. 71 582 Menschen, wozu noch die höchsten Zahlen des Ueberschusses der Eingewanderten über die Ausgewanderten mit über 8, bezw. 13 000 Menschen kommen. Den relativ grössten Geburtsüberschuss hat in beiden Jahren die Pfalz, den geringsten Unterfranken und Schwaben. Die Zahl der unehlich Geborenen beträgt noch immer über 14 Proc. aller Geborenen (in Oberbayern über 20, in der Pfalz gegen 7 Proc.), doch wird nahezu ein Viertel davon durch nachträgliche Ehe legitimirt.

Wie gewöhnlich, war die Sterblichkeit in den Städten um 1,7, bezw. 1,8 Prom. geringer, als auf dem Lande. Ganz wie in Sachsen zeigt die Mortalität an Diphtherie eine erfreuliche Abnahme (1897: 31,5 auf hunderttausend Einwohner gegen 101 im Jahre 1893 und 119 von 1878—87) und auch die Tuberculose aller Organe eine Minderung (1896 295, 1897 302 gegenüber 325 in den Jahren 1888—92).

Dagegen zeigt, ebenfalls übereinstimmend mit dem Vorkommen in Sachsen die Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen eine stetige Zunahme (1896 95,6, 1897 97,6 gegenüber 83,1 in jener Periode).

In Berücksichtigung anderweitiger Erfahrungen dürfte es sich lohnen, wie für die verschiedenen Infectionskrankheiten, so auch für die Todesfälle durch Neubildungen genauere Angaben nach den einzelnen Verwaltungsbezirken zu machen. Die Sterblichkeit daran schwankt nach der Berechnung des Referenten in den einzelnen Regierungsbezirken zwischen 70,7 in der Pfalz und 131,1 in Schwaben, also fast um das doppelte. Referent gibt zu, dass die Statistik der Neubildungen nicht die Zuverlässigkeit haben wird, wie z. B. die des Scharlach u. s. w. wegen grösserer Schwierigkeit der Diagnose und häufiger Einreihung hierher gehöriger Fälle in die Rubriken von Localkrankheiten; trotzdem glaubt er den obigen Wunsch ausdrücken zu sollen. Eine spätere Notiz erwähnt, dass die häufigen Magencarcinome im Amt Wunsiedel zum grossen Theile der schwer verdaulichen Kost zugeschrieben werden, während die im Amte Kronach bei den Webern häufige Krankheit auf fortgesetzte kleine Insulte durch die Webelade zurückgeführt wird. — Bemerkenswerth wäre die Abnahme der Sterblichkeit an Gehirnschlagfluss, wenn hier nicht bessere Diagnosen von Einfluss sein dürften, welche andererseits die Zunahme der Herzerkrankungen erklären dürften. Von den tödtlichen Unglücksfällen, welche ziemlich gleich häufig bleiben, treffen 26 bis 28 Proc. auf Kinder unter 5 Jahren, fast ebensoviele, wie auf solche in Ausübung des Berufs (30 Proc.).

Bezüglich der Häufigkeit vorausgegangener ärztlicher Behandlung bei den Gestorbenen sagt der Bericht, dass ihre Zunahme im Verhältniss zur Zunahme der Aerzte nur eine sehr allmähliche und namentlich innerhalb der letzten zehn Jahre kaum nennenswerthe gewesen ist. Wenn in Niederbayern in manchen Aemtern nur 18 Proc. der Gestorbenen ärztlich behandelt waren gegenüber fast 90 im Amte Tölz und 95 in der Stadt Landsberg, so zeigt uns die auffallende Thatsache, dass gerade im südlichsten Bayern, von den Hochalpen bis Friedberg im Norden ein zusammenhängendes Gebiet über 70 Proc. ärztlich Behandelter aufweist, dass nicht Mangel an Aerzten oder Schwierigkeit des Verkehrs, sondern vor Allem Gleichgiltigkeit Schuld an den gegentheiligen ungünstigen Verhältnissen in Niederbayern und der Oberpfalz ist. Hier ist ja auch der ständige Sitz jener grossen Kindersterblichkeit, welche auf die Moral und Cultur jener Bevölkerung kein günstiges Licht wirft. Wie selten, sagt der Bezirksarzt des Bezirkes Viechtach, sachverständige Hilfe beansprucht wird, beweist der Umstand, dass im Jahre 1897 von 112 an Lebensschwäche verstorbenen Kindern ein einziges in ärztlicher Behandlung gestanden war. Die Kindersterblichkeit betrug gegenüber dem Durchschnitte der sechziger Jahre mit 30 auf hundert Lebendgeborene 1896 23,1, 1897 aber wieder 26,4, d. h. nahezu so viel, wie im Durchschnitte seit 1891. Immerhin scheint im Ganzen eine sehr langsame Besserung stattzufinden.

Von den einzelnen Infectionskrankheiten sei Folgendes angeführt. An Blattern kam im ersten Jahre 1 Todesfall vor, im zweiten keiner. Von der Diphtherie ist schon erwähnt worden, dass die Sterblichkeit daran 1897 nur mehr etwa ein Viertel jener in der Durchschnittsperiode 1878/87 betrug. Dies wird von den Berichterstattern theils der geringeren Häufigkeit, theils der geringeren Heftigkeit der Krankheit, theils der Serumtherapie zugeschrieben, ganz übereinstimmend mit den diesbezüglichen Ansichten im Königreich Sachsen. Die Sterblichkeit an Diphtherie war in allen Aemtern ziemlich gleich hoch; 1896 hatten nur 6, 1897 nur 2 Aemter eine höhere Sterblichkeit als 10 auf tausend Lebende. Bezüglich der Influenza lohnt es sich, die Zahlen seit Beginn ihres Wiederauftretens zu vergleichen, da ihre Häufigkeit in den Berichtsjahren zuletzt wieder zugenommen hat. Die Sterblichkeit auf hunderttausend Einwohner hat betragen 1890 und in den folgenden Jahren: 44,1, 7,5, 86,1, 42,2, 18,5, 20,4, 10,3, 13,7. Die Typhus-Mortalität war 1897 wieder etwas stärker als in den beiden Vorjähren und noch deutlicher geht eine grössere Häufigkeit aus der Morbiditätsstatistik hervor. Wenn auch im erstgenannten Jahre sich 1562 Aerzte an dieser betheiligten, gegenüber nur 1483 im Vorjahre, so ist doch beachtenswerth, dass jene 1582, diese nur 1104 Fälle angemeldet haben. Das Maximum der Todesfälle hatte 1896 die Pfalz mit 9,2, 1897 Niederbayern mit 8,2, das Minimum die Oberpfalz mit 4,4, bezw. Oberfranken mit 2,9. Die letzte Erhebung der Typhussterblichkeit im Jahre 1897 hat aber am meisten Ober- und Niederbayern und Schwaben betroffen, während die Pfalz in den letzten 5 Jahren eine stete Abnahme aufweist. Bei der Erhöhung der Sterblichkeit sind ferner im rechtsrheinischen Bayern nicht die Städte, sondern die Aemter betheiligt. Während die Sterblichkeit an Tuberculose 1896 sich merklich verringert hatte, hat sich im folgenden Jahre diese Minderung nur in Niederbayern und Unterfranken fortgesetzt (im erstgenannten Kreise kamen in beiden Jahren die wenigsten Fälle vor), dagegen sind in den übrigen die Relativzahlen wieder grösser geworden. Das Maximum hatten 1896 Unterfranken (325,7), 1897 die Pfalz (332,9). Das Verhältniss von Stadt zu Land war im letzten Jahre 375 zu 272. An der gesteigerten Mortalität im Jahre 1897 sind ganz vorzugsweise die ersten beiden Lebensjahre betheiligt. Die grösste Sterblichkeit hatte von den Städten 1896 Donauwörth (588) und Neuburg (524), 1897 Freising (470), von den Aemtern 1896 Ingolstadt (462) und Schweinfurt (428), 1897 Kusel mit 443 und München I mit 422, trotzdem die oberbayerische Bevölkerung als eine kräftige gepriesen wird. Bei dieser Gelegenheit sei auch darauf hingewiesen, dass die Stadt München, welche nach den sonst so günstig wirkenden hygienischen Verbesserungen als eine «gesunde» erklärt wird, in den beiden Berichtsjahren die hohe Sterblichkeit von 367 und 397 hatte. Die Sterblichkeit an Tuberculose wechselt allerdings nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich sehr. Ein Beispiel ist die Stadt Donauwörth 1896 mit 588, im folgenden Jahre mit 147, während das nahegelegene Neuburg in beiden Jahren unter sich sehr ähnliche Relativzahlen, 524 und 439, hatte. Auffallend niedere Zahlen weist seit Jahren das Amt Naila auf (in den Berichtsjahren 96 und 91). Da vor Kurzem die Mindener Handelskammer an den Staatssecretär des Innern sich gewandt hat mit der Forderung, dass Personen mit ansteckenden Krankheiten in der Cigarrenfabrication nicht beschäftigt werden sollen, sei bemerkt, dass in einem pfälzischen Orte in mehreren Fabriken unter Cigarrenarbeiterinnen Tuberculose häufig als Berufskrankheit beobachtet wurde und auch aus einem unterfränkischen Bezirke, woselbst die Cigarrenindustrie vorherrscht, eine Zunahme der Tuberculosesterblichkeit seit 1880 um das Dreifache der früheren berichtet wird. Bezüglich der einheimischen Brechruhr zeichnet sich seit Jahren Oberfranken durch eine verhältnissmässig geringe Sterblichkeit aus; es hat seit 10 Jahren nur ein Drittel oder die Hälfte des Durchschnittes im Königreiche. Das Kindbettfieber hat noch etwas weiter abgenommen, auf 5,1 gegenüber 10 in der Zeit von 1878—87. In Bezug auf diese Krankheit dürfte besseres ärztliches Wissen und Handeln das Hauptverdienst für das seltenere Vorkommen beanspruchen; auffallend bleibt dagegen, dass die Sterbefälle an Pyaemie und Septikaemie seit den achtziger Jahren kaum eine Minderung erfahren haben.

In den Irrenanstalten wurden am Schlusse des Jahres 1897 5011 Kranke verpflegt. Unter diesen war das Verhältniss der Paralytischen je nach den einzelnen Anstalten sehr schwankend, von 2 bezw. 1,2 in Irsee bis 11,6 bezw. 12,6 in München. Die erst nach längerer Krankheitsdauer erfolgten Aufnahmen zeigen eine starke Zunahme: Im Jahre 1897 war über ein Viertel der Aufgenommenen schon über 2 Jahre lang krank. Es ist dies wohl grossentheils Folge von Mangel an Platz in den Irrenanstalten und ein Beweis, dass diese auch in Bayern räumlich allzusehr hinter dem Bedarf zurückbleiben. Im Verhältniss zur Zahl der Aufgenommenen werden im genannten Jahre 16,5 Proc. als genesen, 26,4 als gebessert und 21,4 als ungebessert angegeben. Die Sterblichkeit der Irrenanstalten betrug 1897 gerade 8 Proc. Auch in ihnen scheint die Sterblichkeit an Tuberculose abzunehmen. (Es sind nur die Zahlen im Verhältniss zur Gesammtzahl der Todesfälle, nicht zur Durchschnittsbevölkerung angeführt und Caries noch in Zusammenstellung mit Decubitus, Carcinom u. s. w.) Die volle Hälfte der 1891—97 Aufgenommenen werden als hereditär disponirt angeführt.

Von Reconvalescentenhäusern sind bisher in Benützung die, Münchener Cassen gehörenden, in Oberölkofen, Wartenberg und Schonstett, ferner das von Nürnberg und Kirchheimbolanden.

Der Fleischconsum hat fast allgemein zugenommen, nur Schweine wurden 1897 weniger geschlachtet. Den höchsten Procentsatz von tuberculösen Schlachtthieren weist in den Berichtsjahren Niederbayern mit 1,4 bezw. 1,5, den niedrigsten Oberbayern mit 0,5 bezw. 0,6 auf, während doch die menschliche Sterblichkeit an Tuberculose in Niederbayern am geringsten ist. Aber bekanntlich ist die Häufigkeit der Tuberculose bei den Schlachtthieren kein Maassstab für ihre Verbreitung im Viehstand einer Gegend und namentlich für den Gesundheitszustand des Milchviehes.

Aus allen Theilen des Landes klagen die Wohnungsberichte über hohen Grundwasserstand, feuchte oder gar mit Wasser angefüllte Keller (im Amte Teuschnitz oft so, dass dieses Wasser als Nutzwasser benützt wird), über mangelnde Drainage, mangelnde Cementirung des Bodens, mangelnde Isolirschichte der Grundmauern. Während dazu als Hauptmissstand auf dem Lande die Vereinigung von Wohnung und Stallung unter demselben Dache oder doch in nächster Nähe, die Mitverwendung des Wohnzimmers als Stall von Ziegen, Gänsen und Schweinen, die Unreinlichkeit durch nahe überlaufende Miststätten kommt, tritt als Hauptübelstand in den Städten, aber auch in den industriellen Theilen des Landes die Ueberfüllung der Wohnungen in Folge der grossen Bevölkerungszunahme auf, mit allen ihren gesundheitlichen und moralischen Schäden. Immer mehr muss sich die Ueberzeugung Bahn brechen, dass hier in grösserem und zielbewussterem Maasse von allen öffentlichen Stellen geholfen werden muss durch bessere Bauordnung, bessere Aufsicht, vor Allem aber durch directe oder indirecte Veranlassung von Erbauung gesunder billiger Wohnungen. Es ist darum sehr erfreulich, dass vielfach die Versicherungsanstalten dazu billiges Capital zur Verfügung gestellt haben und bedauerlich, dass z. B. im Landbezirk Schweinfurt von einem solchen Anerbieten kein Gebrauch gemacht worden ist. Die Wasserversorgung und Entfernung der Abwässer und Abfallstoffe wurde auch in den Berichtsjahren an vielen Orten verbessert. Bei den Angaben über Canalisation wäre meist genauere Mittheilung, ob es sich dabei auch um die Entfernung von Fäcalien handelt, erwünscht.

Angeführt sei noch bezüglich der ärztlich so viel verschriebenen Süssweine, dass bei den im Jahre 1896 von der Untersuchungsanstalt München untersuchten 357 Proben von Süssweinen 163 als Kunstproducte aus Wasser, Zucker und minderen

Weinen erkannt und ähnliche Erfahrungen von der Anstalt Erlangen gemacht wurden. K. Kolb-Kaiserslautern.

Max Höfler-Tölz: Krankheits-Dämonen. (S.-A. aus dem Archiv für Religionswissenschaft, Freiburg, Mohr, pag. 86 bis 164.)

Diese auf tiefen Studien begründete Arbeit des um den Ausbau der medicinischen Folkloristik hochverdienten Verfassers wird ohne Zweifel auch von praktischen Medicinern mit Genuss und Nutzen gelesen werden. Denn die Kenntniss der Vorstellungen und Anschauungen des Volkes in Bezug auf Krankheit und Krankheitsheilung gibt uns nicht nur den Schlüssel zu manchem sonst unverständlichen psychologischen Vorgange, sondern es werden auch manche criminelle Handlungen nur durch das Verständniss des Volksglaubens (resp. Aberglaubens) begriffen. Die Neigung des natürlichen Menschen, alle möglichen Naturereignisse mit personificirten Causalitäten in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, zeigt sich auch in der Auffassung der Krankheitsursachen.

Die dämonische Natur der Krankheiten wird schon von Jakob Grimm (Deutsche Mythologie II., 966, 4. Aufl.) scharf betont. Das Fieber wird als ein Alb betrachtet, der den Menschen reitet, rüttelt und schüttelt, «der alp zoumet dich», «der mar rîtet dich». Auch bei Thierkrankheiten lässt der Volksglauben Geister walten; so wird in einer altsächsischen Formel ein Wesen «nesso» mit seinen neun Jungen beschworen, aus der Haut des sporlahmen Rosses zu weichen. Heutzutage ist der Glaube an «Maren» und «Elfen» vom Hexenglauben verdrängt, der im Volk noch unausrottbare Wurzeln hat. Und hat nicht der Glaube an Besessenheit noch in unserem Jahrhundert eine grosse Rolle in der Psychiatrie gespielt, so dass selbst der dichtende Arzt Justinus Kerner Geschichten Besessener schreiben konnte.

Gross und überwältigend ist die Fülle des Stoffes, welche der Autor in seiner Arbeit niedergelegt hat. Auf das Einzelne hier einzugehen, gestattet der Raum unserer Zeitschrift nicht.

Jedem Collegen, der über dem Cultus der modernen Dreckapotheke und ihrer Pertinenzen den Sinn für historisches Wissen nicht eingebüsst hat, sei die schöne und bedeutende Arbeit bestens empfohlen. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 58. Band, 3. Heft. Berlin. Hirschwald 1899.

18) Kusnetzoff-Charkow: **Ueber die Holzphlegmonen des Halses (Reclus).** (Chirurg. Klinik Charkow.)

Die von Reclus an der Hand von 5 Fällen beschriebene Affection charakterisirt sich dadurch, dass sich in der vorderen oder seitlichen Region des Halses sehr langsam eine Geschwulst von holzartiger Härte entwickelt, deren Vergrösserung ohne Fieber, ohne besonderen Schmerz und ohne merkbare Allgemeinerscheinungen vor sich geht. Eine Röthung der Haut zeigt sich nur dann, wenn die Haut mit den entzündlichen Partien verwächst.

Nach 4—6 Wochen bilden sich in dem indurirten Gewebe kleine Eiterherde. Die Erkrankung findet sich meist bei alten und heruntergekommenen Individuen, ihre Aetiologie ist unklar. Sie wird verursacht durch gewöhnliche Mikroorganismen, deren Virulenz bedeutend abgeschwächt ist.

K. fügt den bisherigen Beobachtungen eine weitere eigene hinzu. In dem Eiter seines Falles fanden sich nur spärliche Streptococcen und Proteusbacillen, die Virulenz der Streptococcen war herabgesetzt.

19) Kehr, Eilers und Lucke: **Bericht über 197 Gallensteinoperationen aus den letzten $2^{1}/_{3}$ Jahren.**

Kehr ist jetzt wohl derjenige unter den deutschen Chirurgen, der die grösste Erfahrung auf dem Gebiete der Gallensteinerkrankungen besitzt.

Beträgt doch die Gesammtzahl seiner Operationen jetzt 406. Die vorliegende Arbeit bringt die Protokolle über die letzten 197 oder eigentlich 202 Operationen. Es ist ausserordentlich freudig zu begrüssen, dass K. sein gesammtes Material, ohne etwas zu verheimlichen oder zu beschönigen, der Kenntnissnahme und der Beurtheilung der Fachgenossen unterbreitet.

Man bekommt so ein durchaus objectives Bild von den Erfolgen der Gallensteinoperationen, die in K.'s geübten Händen immer glänzendere geworden sind. Naturgemäss bilden den Hauptinhalt der umfangreichen Arbeit die sehr genau geführten Krankengeschichten. Ref. gesteht offen, dass er die sämmtlichen Krankengeschichten nicht durchgelesen hat; er kann aber versichern, dass das Studium der von ihm ausgewählten, ihm, abgesehen von der grossen Belehrung, einen wirklichen Genuss bereitet hat. Die Darstellung ist durchweg eine lebhafte und originelle, und im Zusammenhang mit den angeschlossenen epikritischen Bemerkungen bildet jede Krankengeschichte eine kleine Arbeit für sich, die reiche Anregung bringt.

Näher auf den Inhalt der Arbeit einzugehen, ist schlechterdings unmöglich. Dieselbe sei zum Studium nicht nur dem Fachchirurgen, sondern auch jedem Arzte angelegentlich empfohlen.

20) Kionka-Breslau: **Ueber Narkotisirungsapparate.** (Pharmakologisches Institut Breslau.)

K. beschreibt genau 2 Apparate, welche es ermöglichen, das Thier eine Luft einathmen zu lassen, welche bis zu einem beliebig zu bestimmenden Grade Chloroform, Aether u. a. enthält, und welche erlauben, sogar während des Versuches den Grad dieser Sättigung zu ändern. Die Construction der Apparate ist nur mit Hilfe der genauen Beschreibung und der Abbildungen verständlich.

21) Honigmann: **Ueber Mischnarkosen.** (Pharmakolog. Institut Breslau.)

Mit Hilfe der Kionka'schen Apparate hat H. an Kaninchen Versuche angestellt, auf Grund deren er zu folgenden Schlüssen kommt: Bei gleichzeitiger Inhalation von Chloroform- und Aetherdämpfen können schon sehr geringe procentische Mengen beider Anaesthetica genügen, um eine tiefe Narkose herbeizuführen. Die Dampfgemische wirken meist ungünstig auf die Athmung, was sich in häufig auftretenden Asphyxien bemerklich macht. Der Blutdruck wird durch die Dampfgemische im Wesentlichen nicht beeinflusst. Der Tod erfolgt bei der Narkotisirung mit Aetherchloroformgemischen stets durch primären Athmungsstillstand, dem oft erst nach mehreren Minuten der Herzstillstand folgt. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, 1899, No. 15.

1) Emil Pollak-Wien: **Drei conservative Kaiserschnitte an derselben Frau.**

Es handelte sich um eine 24jährige Frau mit platt rachitischem Becken. Die erste Gravidität wurde vor 5 Jahren durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt, Wendung, Extraction und Perforation des nachfolgenden Kopfes beendet. In den folgenden Jahren kamPatientin dreimal am Ende der Schwangerschaft kreissend in Chrobak's Klinik; die Geburt wurde jedesmal durch den conservativen Kaiserschnitt für Mutter und Kind glücklich beendet. — Die Besichtigung der von den beiden früheren Schnittwunden in der Uterusmusculatur herrührenden Narbe ergab feste Consolidirung derselben, was von P. in erster Linie auf das gewählte Nahtmaterial (tiefgreifende Seidennähte) zurückgeführt wird. Von besonderer Bedeutung hält er auch die exacte Serosanaht.

2) A. v. Gubaroff-Moskau: **Eine ungewöhnliche Cyste des Lig. rotundum.**

Ungewöhnlich war an der Cyste, die zuerst für eine Parovarialcyste gehalten worden war, dass sie, obwohl vom Lig. rotund. ausgehend, sich nicht im Canalis inguinalis oder jenseits desselben entwickelt hatte, sondern in der Peritonealhöhle ganz beweglich und in keiner Beziehung mit dem Leistencanal verbunden geblieben war. Das Präparat wurde durch Laparotomie bei einer 22jährigen Nullipara gewonnen. Heilung ohne Besonderheiten. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd XXV, No. 13.

1) Ludwig Kamen-Czernowitz: **Zur Aetiologie der epidemischen Bindehautentzündung.**

Während einer beim 41. Infanterieregiment in Czernowitz ausgebrochenen Augenentzündung, welche ohne Complicationen von Seiten der Cornea und ohne Follikelschwellung einherging, stellte K. Nachforschungen über den Erreger derselben an.

Er fand in jedem der 25 frischen untersuchten Fälle kleine, dünne, an Mäuseseptikaemie und Influenza erinnernde Stäbchen, sowohl im Bindehautsack wie in einem aus der Umschlagsfalte excidirten Stück der Conjunctiva. Der Organismus färbte sich nicht nach Gram, wuchs auf Blutagar ähnlich zart wie Influenza, hatte keine Eigenbewegung und büsste bereits nach einigen Tagen seine Lebensfähigkeit ein. Bei 2 Uebertragungsversuchen auf Kaninchen fiel der eine ganz negativ aus, beim andern konnte nur eine etwas stärkere Secretion wahrgenommen werden. Versuche am Menschen wurden nicht gemacht. K. kommt zu dem Schluss, dass der schon von Koch, Week, Morax, Beach, Kartulis beschriebenen «Koch-Week'schen» Bacillus gefunden zu haben, und dass dieser der Erreger der Epidemie ist. — Beigegeben sind 3 Tafeln mikrophotographischer Präparate.

2) J. Kast-Czernowitz: **Eine Epidemie von acutem contagiösem Bindehautkatarrh.**

Die oben erwähnte Augenerkrankung trat anfänglich sporadisch auf, griff aber bald äusserst schnell um sich. Die Uebertragung zwischen den einzelnen Compagnien geschah durch gemeinschaftliche Benutzung eines Laufbrunnens im Kasernenhof. Genesung erfolgte bei allen Kranken innerhalb 6—14 Tagen. Die Krankheit befiel meist Leute, die von Haus aus nicht an die grösste Reinlichkeit gewöhnt waren.

3) Wm. St. C. Symmers-Cairo: **Report on Präparation of Plaque Serum.**

R. O. Neumann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1899. No. 16.

1) Dreesmann-Köln: **Ueber grössere Darmresectionen.**

Verfasser berichtet über den Operationsverlauf bei einer 37jährigen Patientin, bei der infolge Darmgangraen, eingetreten binnen 20 Stunden nach der Incarceration einer Schenkelhernie, ein Ileumstück von 2,15 m resecirt wurde. Die Kranke genas und zeigt ausser Diarrhoen und geringem Gewichtsverlust keine krankhaften Erscheinungen. Im Anschluss an diesen Fall erörtert Dr. die Frage, wie viel Darm beim Menschen ohne directe Gefährdung des Lebens entfernt werden kann. 3,30 m wurden schon mit günstigem Ausgange resecirt. Eine Zusammenstellung von 26 Fällen ergibt, dass Resectionen von etwa über 2 m von jugendlichen Personen ohne spätere Störung ertragen werden. Es zeigte sich, dass hierbei eine compensatorische Hypertrophie des restirenden Darmstückes eintritt, besonders bei jugendlichen Individuen.

2) R. Jacobson-Berlin: **Klinische Beobachtungen über die antidyspnoische Wirkung des Oxykamphers (Oxaphor).**

Dem Präparate fehlt die dem Kampher eigenthümliche Wirkung auf das Herz, jedoch setzt es die Erregbarkeit des Athemcentrums herab. Die Versuche an dyspnoischen Lungen-, Herz-, Nierenkranken ergaben ein zufriedenstellendes Resultat: bei Letzteren in allen Fällen, bei den Herzkranken in allen ausser einem Fall, ebenso bei der ersten Gruppe. Bei einigen Kranken zeigte sich eine baldige Abstumpfung in der günstigen Wirkung, so dass das Eintreten einer gewissen Gewöhnung anzunehmen ist. Das Mittel wurde nach folgender Formel verordnet:

Rp. Solut. Oxycamphor. (50 Proc.)	10,0
Spir. vini	20,0
Succ. Liquir.	10,0
Aq. dest. ad	150,0

3mal täglich 1 Esslöffel.

3) Fr. Sklarek-Dalldorf: **Ein Fall von angeborenem Myxoedem. Besserung durch Behandlung mit Schilddrüsentabletten.** (Ref. erschienen Münch. med. Wochenschr. 1898, pag. 1573.)

4) F. Peltesohn: **Ueber eine neue einfache Methode, persistente Perforationen des Trommelfells zum Verschluss zu bringen.**

Die Methode ist jene von Okuneff angegebene: Aetzung der Perforationsränder mit Trichloressigsäure. Verfasser hat sie in 7 Fällen bei Kindern von 3—12 Jahren angewendet und gute Erfolge erzielt. Selbst grosse Defecte können durch die Aetzungen zum Verschluss gebracht werden. Wenn nicht Cocain angewendet wird, ist der Schmerz einige Minuten ein sehr heftiger. Die Resultate der Methode, betreffs deren Einzelheiten auf das Original verwiesen wird, sind «wunderbare».

5) Nonne-Eppendorf: **Ein Fall von Tabes dorsalis incipiens etc.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1899. No. 15.

1) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Affectionen des Respirationsapparates beim Ileotyphus.**

Referat, siehe diese Wochenschr. No. 9, pag. 299.

2) Siegfried Kaminer: **Leukocytose und Jodreaction im Leukocyten.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Experimentelle Untersuchungen über die ursprünglich von Ehrlich angegebene Jodreaction im Leukocyten und eine Nachprüfung der verschiedenen in dieser Richtung erschienenen Arbeiten führten zu folgenden Resultaten: Beim normalen Menschen- oder Kaninchenblut wurde die Reaction niemals beobachtet, positiver Ausfall derselben tritt nur bei bestehender Leukocytose ein; es kann bei entzündlichen Krankheiten Leukocytose bestehen, die Jodreaction aber fehlen, andererseits wird die Reaction auch beobachtet bei Krankheiten, bei welchen keine localisirten Eiterungen zu constatiren sind. Auch beim Diabetes wurde dieselbe nur bei gleichzeitiger Leukocytose beobachtet. Die Czerny'sche Angabe, wonach die Blutreaction eine sehr häufige Theilerscheinung der kachektischen Leukocytose bildet, wird von K. dahin modificirt, dass sich dieselbe bei Carcinom nur dann vorfand, wenn Verjauchung oder Complication mit Processen eitriger oder infectiöser Natur auftrat. Aus den zum Schlusse erwähnten Versuchen mit Diphtherietoxinen, die meist positives Resultat ergaben, glaubt sich K. zu dem Schlusse berechtigt, dass die jodempfindliche Substanz im Leukocyten ein Degenerationsproduct darstellt, das im Leukocyten selbst entsteht, und nicht, wie die anderen Autoren, die Anhänger der sogenannten Infiltrationstheorie, angeben, aus der Leber oder den Muskeln in denselben transferirt wird.

3) Emil Körmöczi: **Das haematologische Bild der Lymphaemie ohne anatomischen Befund, im Anschluss an schwere Anaemie.** (Aus der VII. ärztlichen Section des St. Stephanspitals in Ofen-Pest.)

Casuistischer Beitrag zum Capitel der acuten Leukaemie. Im Uebrigen wird auf die im Anschluss an den von Hirschlaff berichteten Fall entstandene Discussion im Verein für innere Medicin zu Berlin vom 13. Juli 1898 verwiesen, siehe diese Wochenschrift 1898, No. 29, pag. 942.

4) P. Grützner-Tübingen: **Bemerkungen über die Bewegung des Darminhalts.**

Erwiderung auf die von Plantenga in No. 6 der Deutsch. med. Wochenschr. veröffentlichte Kritik der Grützner'schen Theorie. Cfr. diese Wochenschr. No 8, pag. 262.

5) Thurn-Darmstadt: **Ueber Herzinsufficienz und deren Behandlung.** (Schluss folgt.)

6) Aug. Hoffmann-Düsseldorf: **Ueber Beobachtung von Herzarhythmie mit Röntgenstrahlen.**

Während die auscultatorische und sphygmographische Untersuchung des mitgetheilten Falles übereinstimmend mit dem Pulsbefund eine Bradycardie vermuthen liess, ergab die Untersuchung mit dem fluorescirenden Schirme, dass die Verlangsamung der Herzthätigkeit nur eine scheinbare war, dass es sich vielmehr nur um eine wahrscheinlich auf functioneller Aorteninsufficienz beruhende Arhythmie mit Pulsus alternans handelte, indem jede zweite Herzcontraction zwar im Röntgenbilde sichtbar war, sich aber weder auscultatorisch, noch im Pulse nachweisen liess.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. Wird von jetzt ab unter der Rubrik: «Oesterreichische Literatur» referirt. S. Seite 564.

Laryngo-Rhinologie.

Albert Rosenberg-Berlin: **Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der für den Laryngologen in Betracht kommenden intrathoracischen Geschwülste.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Band 8, Heft 1.)

Autor bespricht die bei der «Durchstrahlung des Thorax beobachteten Erscheinungen» unter normalen und pathologischen Verhältnissen und berichtet anschliessend über 12 zu diagnostischen Zwecken durchstrahlte Fälle, von denen 5 an Aortenaneurysmen, 2 an retrosternalen Tumoren, 3 an retrosternalen bezw. Mediastinaltumoren und zwei an Oesophaguscarcinom litten. In sämmtlichen 12 Fällen, deren erste Erscheinungen sich in Heiserkeit (Recurrens-Drucklähmung), bezw. Schluckbeschwerden (Oesophagusstenose) äusserten, fiel die Durchleuchtung positiv aus und sicherte die klinische Diagnose oder erleichterte die Differentialdiagnose (pulsirender Schatten bei Aortenaneurysma, Struma retrosternalis bewegt sich bei Schluckbewegungen mit der Trachea etc.)

Cholewa und H. Cordes-Berlin: **Zur Ozaenafrage.** Mit 2 lithographischen Tafeln. (Ibid.)

In dem ersten Theil der Arbeit (Einleitung) bespricht Cholewa cursorisch die Geschichte der Ozaena und die verschiedenen Theorien, die zur Erklärung der bis jetzt noch wenig aufgeklärten Aetiologie dieser Erkrankungsform aufgestellt wurden. Der zweite Theil von Cordes enthält den genauen mikroskopischen Befund nebst 8 chromolithographischen Zeichnungen von 4 Fällen, bei denen Schleimhaut und Knochen der unteren Muschel von Pat. verschiedenen Alters zur Untersuchung kamen. Anschliessend kritische Besprechung, deren Details im Original nachgesehen werden müssen. Der dritte Theil von Cholewa enthält die Schlussfolgerungen aus II, deren Tenor darin gipfelt, dass das Primäre eine Erkrankung des Knochens ist, ähnlich wie bei der Osteomalacie, während die Veränderungen der Schleimhaut wohl als secundäre anzusprechen sein dürften. Eine Ursache für den Knochenprocess lässt sich, wenn man denselben nicht wieder als Trophoneurose auffassen will, nicht constatiren.

Chiari-Wien: **Beiträge zur Diagnose und Therapie des Larynxkrebses.** Mit 1 Abbildung. (Ibid.)

Die Aussicht auf Heilung des Krebses ist um so günstiger, je circumscripter die Neubildung ist; es ist daher von grossem Werth, möglichst frühzeitig die gerade hier oft schwierige Diagnose zu stellen. Neben der Spiegeluntersuchung ist der mikroskopische Befund exstirpirter Stückchen von Wichtigkeit, aber auch hierbei können selbst dem geübten Histologen bisweilen Irrthümer unterlaufen, und die Sicherung einer Differentialdiagnose zwischen Papillom, Pachydermie, Tuberculose, Syphilis und Carcinom stösst zuweilen auf die grössten Schwierigkeiten. Als Illustration und weiteren Beitrag zur Pathologie und Therapie des Larynxkrebses bespricht Chiari 27 casuistisch angeführte Fälle. Die endolaryngeale radicale Exstirpation ist nur bei circumscripten, kleineren Tumoren, namentlich an den Stimmbändern, am Platze, doch redet Chiari auf Grund seiner Erfahrungen mehr der Radicaloperation von aussen her das Wort. Letztere muss je nach dem einzelnen Falle als Thyreotomie, Laryngofissur, Pharyngotomia subhyoidea oder als totale Exstirpation des Larynx vorgenommen werden. Eine Tabelle der 12 vom Autor extralaryngeal operirten Fälle beschliesst die ausführliche, auch mit statistischen Daten versehene Arbeit.

Noltenius-Bremen: **Zur Frage der endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfkrebses.** (Ibid.)

Mittheilung eines endolaryngeal operirten Falles von Larynxcarcinom. Der Patient starb an einer postoperativen venösen Kehlkopfblutung. Der Fall war in dreifacher Hinsicht beachtenswerth: 1) konnte eine exacte Diagnose des sehr langsam wachsenden Carcinoms, das Anfangs einen breitbasigen Stimmbandpolypen vortäuschte, erst nach langer Beobachtung gestellt werden; 2) das immerhin seltene Ereigniss einer abundanten, letal endigenden Blutung nach endolaryngealer Operation; 3) konnte durch den Kehlkopfsectionsbefund nachgewiesen werden, dass das Carcinom «funditus» exstirpirt war.

Johann Sendziak-Warschau: **Beitrag zu der Wichtigkeit der Larynxuntersuchung, sowie Applicirung der Röntgenstrahlen bei den Aneurysmen der Aorta.** (Ibid.)

Bei Vorhandensein der classischen klinischen Symptome des Aortenaneurysmas hat die laryngoskopische Untersuchung nur eine untergeordnete, bei Mangel dieser Symptome dagegen eine hervorragende Bedeutung. Ist doch oft die Recurrens-, bezw. Anfangs Posticuslähmung, namentlich die linksseitige, das primäre und einzige Symptom der bisweilen larvirt verlaufenden Aneurysmen der Aorta. Auch in prognostischer Beziehung gewährt die Larnyxuntersuchung wichtige Schlüsse: Eine Besserung der (subjectiven und) objectiven Kehlkopfsymptome lässt den Schluss zu, dass «der Druck auf den Recurrens abgenommen, d. h. das Aneurysma selbst sich zusammengezogen hat.» Drei casuistisch besprochene Fälle bieten einen erneuten Beweis für die Nothwendigkeit der Spiegeluntersuchung und Röntgendurchleuchtung.

Georg Avellis-Frankfurt a. M.: **Epikrise eines Falles von nicht ganz plötzlichem Thymustod, verursacht durch (vicariirende) Thymusvergrösserung bei rudimentärer Milzanlage.** (Ibid.)

4jähriges Kind, Exitus unter «schwerster inspiratorischer, stridoröser Athemnoth». «Die Section ergibt als einzige pathologische Erscheinung eine vergrösserte Thymus und als Nebenbefund eine höchst rudimentäre Milz.» Betrachtungen über etwaige Beziehungen zwischen Thymus und Milz, hier vielleicht vicariirend. Besprechung der Operationstechnik, sowie des Sectionsverfahrens bei Verdacht auf Thymustod.

Egmont Baumgarten-Ofen-Pest: **Ueber die Kehlkopfpapillome der Kinder und deren Behandlung.** (Ibid.)

Baumgarten empfiehlt als rationellste Therapie die Löri'sche Methode. Nach vorheriger Tracheotomie werden vom Munde aus, womöglich unter Spiegelcontrole, mittels der entsprechenden Metallkatheter — die entweder vorne, hinten, rechts oder links 2—3 mm von der Spitze entfernt einen ungefähr $^1/_2$ cm grossen, ovalen, scharfrandigen Ausschnitt besitzen — die Papillome herausgeholt; dieselben finden sich dann im Katheterschnabel. Dieses Verfahren ist einfach, sicher und gefahrlos.

A. Kuttner und J. Katzenstein-Berlin: **Zur Frage der Posticuslähmung.** I. Theil. (Ibid.)

Grossmann hatte das Semon'sche Gesetz: «Bei progressiven, organischen Erkrankungen, welche den ganzen Stamm des Nervus recurrens laryngis oder seinen gesammten Ursprung treffen, werden regelmässig und ausnahmslos zuerst die von diesem Nerven motorisch innervirten Stimmritzenerweiterer — die Musculi cricoarytaenoidei postici — gelähmt und verfallen der Degeneration, während die anderen Muskeln, welche von demselben Nerven ihre motorischen Impulse empfangen, dem gleichen Schicksale erst im weiteren Verlauf des Processes unterliegen» (Grossmann'sche Fassung), auf Grund seiner Thierversuche bestritten. Kuttner und Katzenstein prüften diese Versuche genau nach Grossmann's Angaben nach und kommen zu dem Resultate, dass die Grossmann'schen Argumente zum Beweise seiner Hypothese nicht ausreichen. Betreffs Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Heermann-Essen-Ruhr: **Epiglottisdoppelcurette.** Mit 1 Abbildung. (Ibid.)

Publication einer bei Pfau-Berlin angefertigten Doppelcurette, mittels der die Epiglottis ganz oder theilweise in einem Schnitt abgetragen werden kann.

Heermann-Essen-Ruhr: **Aseptische Galvanokauter.** Mit 2 Abbildungen. (Ibid.)

Verfasser liess bei Hirschmann-Berlin Kauter anfertigen, bei denen «die Kupferdrähte nach dem Handgriff zu eine kurze Hartgummiisolirung tragen, im Uebrigen aber bis zur Platinarmatur frei nebeneinander her verlaufen». Die Kauter werden in starker Solveollösung aufbewahrt. Die metallenen Nasenspecula werden hierbei wegen möglichen Kurzschlusses zweckmässig durch gläserne ersetzt.

Henke-Clausthal: **Eine neue Stativlampe für laryngorhinoskopische Zwecke.** Mit 1 Abbildung. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., 1898, No. 12.)

Dieselbe lässt sich sowohl für Petroleum und Gas, wie auch für elektrisches Glühlicht verwerthen und ist zum Preise von 120 M. von Pfau-Berlin zu beziehen.

Ripault-Dijon: **Zur Behandlung des Lupus der Nase.** (Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1899, No. 1.)

Ripault tritt energisch für die chirurgische Behandlung des Hautlupus der Nase ein, mit der er selbst bei ausgebreiteten, inveterirten Fällen vorzügliche Resultate erzielte. Bei einigermaassen ausgebreiteten Processen und tiefen Infiltraten zieht er die Chloroformnarkose der localen Anaesthesie vor, da diese ein gründlicheres und ruhigeres Operiren gestattet. Alles Erkrankte muss radical entfernt werden bis an die Grenze, bezw. noch ca. $^1/_2$ cm in das gesunde Gewebe hinein. Weiche Infiltrate und Ulcerationen werden mit der Curette ausgekratzt, derbere Erkrankungsgebiete mit dem Thermokauter ausgebrannt, da — abgesehen von der stärkeren Blutung bei der Curettage dieser Gebiete, die das Operationsfeld trübt — namentlich an dem Uebergang vom erkrankten zum gesunden Gewebe durch die Curette leicht neue Infectionen in der Umgebung hervorgerufen werden können. Die Nachbehandlung besteht in den ersten 8—10 Tagen in täglich zu wechselnden aseptischen feuchten Verbänden, in der Folgezeit in trockenen Verbänden, wobei ein leichtes Bestreichen mit antiseptischer Vaseline das allzu feste Haften verhindert. Etwa auftretende Recidive sind in gleicher Weise möglichst radical zu behandeln.

Scheier-Berlin: **Ueber die Ossification des Larynx.** Mit 15 photographischen Abbildungen. (Archives internationales de laryngologie etc. 1898, No. 6.)

Autor kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 70 männlichen und weiblichen Kehlköpfen zu dem Resultat, dass die Verknöcherungsprocesse an den Kehlkopfknorpeln schon im jugendlichen Alter — im Gegensatz zu der bisherigen Annahme — beginnen, und zwar an dem hinteren Theile des Schildknorpels, und in typischer und regelmässiger Weise fortschreiten. An der Hand von 15 photographischen Röntgenaufnahmen demonstrirt Verfasser die Verknöcherungszonen der einzelnen Kehlkopfknorpel und verbreitet sich über die verschiedenen Entwicklungsstadien und Umwandlungsprocesse sowohl des männlichen wie weiblichen Kehlkopfgerüstes. Scheier bezog auch vergleichsweise Kehlköpfe von Thieren in seine Untersuchung und erhofft von der Röntgenaufnahme von Castratenkehlköpfen, sowohl menschlichen (Orient) als thierischen, weitere Aufklärungen, auch über deren physiologische Functionen.

Furet: **Stirnhöhlenempyem mit Abfluss nach der Highmorshöhle.** (Ibid.)

Mittheilung zweier Fälle von Nebenhöhleneiterung der Nase, in denen beiden die Untersuchung (Durchleuchtung, subjective Lichtempfindung, Probeausspülung, Zähne etc.) ein Empyem sowohl der Stirnhöhle, wie der Highmorshöhle der betr. Seite ergaben. Die operative Eröffnung der mit stinkendem Eiter und fungösen Granulationen erfüllten Stirnhöhle liess fast sofort alle Erscheinungen seitens der Highmorshöhle verschwinden, so dass angenommen werden muss, dass die Kieferhöhle — in Folge der anatomischen Verhältnisse (Lage des Introitus antri Highmori am Ende der Rinne des Infundibulum) — nur die «Cloake» für den Stirnhöhleneiter bildete, ohne dass ihre Schleimhaut mitafficirt gewesen.

Lichtwitz-Bordeaux: **Ueber eine Methode, die Pseudopolypen des Nasenrachenraumes rasch zu exstirpiren.** (Ibid.)

Lichtwitz empfiehlt als die geeignetste Methode zur Entfernung der fibrösen oder fibro-mucösen Tumoren des Nasenrachenraumes, vorausgesetzt, dass dieselben einen schmalen Stiel besitzen und gutartig sind, dieselben möglichst an der Basis des Stieles von der Nase oder vom Munde aus mit einem Haken, einer Zange, oder einer retro-nasalen Schlinge zu fassen und einfach herauszureissen. Die Blutung ist hierbei unbedeutend und die Operation rasch beendet. 7 reactionslos verlaufene Fälle, die auf diese Weise operirt worden, sind casuistisch angefügt.

Boulai-Rennes: **Laryngeale Spasmen in Folge adenoider Vegetationen.** (Ibid.)

Der Titel besagt den Inhalt des casuistisch mitgetheilten Falles. Hecht-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 15. (Dem in Karlsbad tagenden 17. Congress für innere Medicin gewidmet.)

1) H. Nothnagel-Wien: **Pseudoperityphlitis.**

Wie bei Hysterischen das Bild einer scheinbaren Peritonitis diffusa acuta auftreten kann, so kommt bei neuropathischen Individuen, wie der mitgetheilte Fall lehrt, das scheinbare Bild einer Perityphlitis vor. Ein nervöser 20jähriger Bursche zeigte vor 2 Jahren ein Krankheitsbild, so dass die Laparotomie wegen Perityphlitis vorgenommen wurde — mit durchaus negativem Befunde. Jetzt bestehen wieder Schmerzen in der Ileocoecalgegend, gar kein Fieber, kein Erbrechen, nicht das mindeste Palpationsergebniss, dabei exquisite Hauthyperaesthesie. Es wird also eine Pseudoperityphlitis hysterica angenommen.

2) Neusser-Wien: **Zur Klinik der perniciösen Anaemie.**

In dem 1. mitgetheilten Falle (44jähr. Wittwe) war die Diagnose der perniciösen Anaemie schon vor 8 Jahren gestellt und die Patientin damals gebessert entlassen worden; kurze Zeit später complicirte sich die Erkrankung durch Morb. Basedow. Bemerkenswerth ist im Verlaufe ein terminaler Ikterus.

Im 2. Falle (34jährige Schlossersfrau) bestand neben der Anaemie eine Magenschleimhautatrophie mit Achylia gastrica; agonal erfolgte eine Zunahme der Leukocyten von 2500 auf 7500, was N. für eine agonale Ausschwemmung des Knochenmarkes erklärt.

Im 3. Fall (26jähr. Mädchen) war eine haemorrhagische Diathese vorhanden und stand die Anaemie im Zusammenhang mit Gravidität und Puerperium. Die Autopsie ergab Hypoplasie der Gefässe, während das Knochenmark nur Zeichen einer darniederliegenden Function darbot. Aus dem jeweiligen Blutstatus kann man nicht auf jenen des Knochenmarkes schliessen; event. würde die Anbohrung einer Rippe zwecks Untersuchung des Knochenmarkes wichtige Aufschlüsse liefern.

3) A. v. Decastello und H. Czinner: **Ueber den Einfluss von Veränderungen des Gefässlumens und des Blutdruckes auf die Leukocytenzahl.**

Die wichtigsten Ergebnisse der sehr ausführlich mitgetheilten Thierversuche der Verfasser bestehen in Folgendem:

1. Starke Reizung sensibler Nerven (Ischiadicus) bewirkt Verminderung der Leukocytenzahl des Gesammtblutes. 2. Diese Erscheinung ist bedingt durch reflectorische Contraction der Bauchgefässe und Retention der Leukocyten in denselben. 3. Durch die directe Reizung der Vasoconstrictoren eines circumscripten Gefässbezirkes wird Verminderung der Leukocytenzahl im ausströmenden Blute bewirkt; darauf beruht die Wirkung des Shocks. 4. Gefässerweiterung nach Durchschneidung der Gefässnerven hat keinen Einfluss auf die Leukocytenzahl. 5. Blutdrucksenkungen bewirken meist vorübergehende Verminderung der Leukocyten. 6. Der Einfluss der genannten Eingriffe auf die Leukocyten erreicht in der Regel nach ca. 3—4 Minuten den Höhepunkt. Die Schwankungen betragen meist 20—30 Proc.

4) V. Blum-Wien: **Ueber leukopenische Blutbefunde bei Infectionskrankheiten.**

Verfasser hat 5 Fälle von typhöser Influenza auf die Zahl der Leukocyten untersucht und fand nur in 1 derselben, der mit katarrhalischer Pneumonie complicirt war, bedeutende Vermehrung der Leukocyten, sonst immer Verminderung resp. Leukopenie, also ein ähnliches Blutbild wie beim Typhus. Alle von Verfasser beobachteten Fälle von Typhus abdominalis verliefen mit Leukopenie. In 40 Fällen von Tuberculose fanden sich meist hohe Leukocytenzahlen. Von 15 vorgeschrittenen Tuberculosen zeigten 9 Leukocytenwerthe über 10 000. Es ist möglich, dass die Ursache der Leukopenie in Affectionen der Darmdrüsen zu suchen ist, ähnlich wie auch die Verdauungsleukocytose bei Erkrankungen des Darmdrüsenapparates ausbleibt.

5) Schrötter-Wien: **Ueber Periarteriitis nodosa.**

Unter Reproduction eines sehr charakteristischen Präparates dieser von Kussmaul genauer beschriebenen Affection gibt Schr. eine sehr ausführliche Monographie über dieses seiner Natur nach nicht völlig geklärte Leiden. Eine syphilitische Grundlage desselben scheint dem Verfasser nicht wahrscheinlich, eher glaubt er mit Eppinger an eine congenitale Debilität des Gefässsystems. Die Behandlung ist eine rein symptomatische.

6) K. Hödlmoser: **Ueber einen Fall von Zwergwuchs, verbunden mit angeborener Enge des Aortensystems.**

Der betr. Patient (cfr. Abbildungen) ist bei einem Alter von 16 Jahren 125 cm gross. Die einzelnen Maasse der Körpertheile sind alle genau angegeben. Bei der Frage, welche Art von Kleinwuchs vorliege, kommt H. mit Berücksichtigung des Befundes am arteriellen System zu der Anschauung, dass es sich in dem beschriebenen Falle um einfachen Zwergwuchs handle, der mit angeborener Enge des Aortensystems verbunden ist, möglicherweise auch mit der mangelhaften Entwicklung der Schilddrüse zusammenhängt.

7) H. v. Schrötter-Wien: **Zur Kenntniss der Knochenneubildung in der Luftröhre.**

Die hier neuerdings beschriebene Veränderung in der Luftröhre der 71jährigen Patientin wurde schon vor Jahren von L. v. Schrötter constatirt; es handelt sich dabei um in Knochengewebe transformirte Ekchondrosen der trachealen Knorpelringe (cfr. Abbildung). H. v. S. veröffentlicht nun einen 2. derartigen Fall, der einen 33jährigen Bahnbeamten betrifft. Auch hier liessen sich Exostosen und Ekchondrosen der Trachea constatiren, die zum Theil abgesprengt werden konnten, worauf die subjectiven Beschwerden zurückgingen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich auch hier um Bildung echten Knochengewebes handelt.

8) Fr. Kraus-Graz: **Ueber das Kropfherz.**

Die Symptome des Kropfherzens zeigen 2 Intensitätsstufen: Auf der ersten besteht erhöhte Herzthätigkeit und beschleunigte Pulsfrequenz mit oder ohne subjectives Herzklopfen, abgesehen von dem Kropf; in der 2. findet man ausserdem noch Vergrösserung des Herzens nach links, die übrigens Schwankungen unterworfen ist. Die Grundlage hiefür bildet aber nicht nur eine Dilatation, sondern auch eine wirkliche excentrische Hypertrophie. 3 derartige Fälle, von denen Verfasser 15 längere Zeit beobachtet hat, werden genauer mitgetheilt und die Pathogenese des Leidens dargelegt.

9) A. Posselt-Innsbruck: **Ein Beitrag zur Lehre von der multiplen Cysticerkose.**

Der 25jährige Kranke (aus Prag) zeigte erbsen- bis haselnussgrosse Knoten in der Haut über den ganzen Körper zerstreut. Die Untersuchung ergab multiple Cysticerken im Unterhautzellgewebe und in der Musculatur (cfr. Mikrophotogramm des Hakenkranzes). Ferner fand sich bei dem Kranken eine Taenia solium; auch bestand Jackson'sche Rindenepilepsie. Ausser der sehr eingehenden Krankengeschichte gibt Verfasser noch eine Uebersicht über die geographische Verbreitung der Cysticerken. Bezüglich aller Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1899. No. 15.

A. Pick-Wien: **Ueber Insufficienz der Leber.**

Störungen in der Function der Leber können sich zunächst ausdrücken durch Aenderungen in der Zusammensetzung der Galle, resp. der Intensität ihrer Secretion. Bei normaler Thätigkeit verwandeln die Leberzellen das Urobilin, sowie das Haemoglobin, in Bilirubin, bei darniederliegender Function wird das Urobilin als solches ausgeschieden. Bei Gallenstauung liegt die Production der Gallensäuren darnieder. Klinische Symptome einer bestehenden Leberinsufficienz sind: Gewisse Fälle von katarrhalischem Ikterus, wenn die Abflusswege der Galle nach dem Darme intact sind; ferner die Gallensteinkrankheit, bei der es sich thatsächlich um Secretionsanomalien handelt; dann viele Fälle von harnsaurer Diathese, bei denen sich das Verhältniss des in der Leber producirten Harnstoffes zur Harnsäure zu Gunsten der letzteren verändert hat; endlich leichte Fälle von Diabetes. Die Leberinsufficienz kann angeboren oder erworben sein. Bei letzterer Entstehung spielt wahrscheinlich die Autointoxication vom Darme aus eine grosse Rolle, doch kann die Insufficienz auch im Verlaufe vieler anatomischer Lebererkrankungen eintreten. Therapeutisch kommen hauptsächlich die Alkalien, meist in Form der Mineralwässer in Betracht.

S. Pechkranz-Warschau: **Beitrag zur Aetiologie des Hustens.**

Husten kann reflectorisch von der Magenschleimhaut aus ausgelöst werden, ferner durch Reizung des äusseren Ohres, der Nasenmuscheln und Nasenscheidewand. Der sog. Magenhusten kann entstehen bei allen Zuständen, die von Pyrosis begleitet sind, und zwar dann, wenn die reizende Flüssigkeit «bis in die Kehle» heraufsteigt. Der ausgelöste Hustenanfall ist meist sehr heftig. Bei der Häufigkeit des Sodbrennens ist diese Art von Husten häufig zu beobachten, gleichwohl findet sich in der medicinischen Literatur wenig über diesen Zusammenhang.

Wiener medicinische Presse. 1899. No. 16.

C. Mirtl: **Ein neues Wärmeapplicationsverfahren in der Gynäkologie.**

Das Princip desselben besteht in der Anwendung der sogen. Thermophore, die ihrerseits auf dem Gesetze beruhen, dass jeder Körper beim Uebergang aus dem flüssigen in den festen Zustand so lange seine Erstarrungstemperatur beibehält, bis dieser Uebergang vollendet und die ganze Wärmemenge, die zum Schmelzen des Körpers verwendet wurde, wieder an die Umgebung abgegeben ist. Zur Füllung der Apparate wird essigsaures Na verwendet. Die Verwendung in der Gynäkologie soll einen Ersatz der zeitraubenden heissen Irrigationen bilden. Die praktische Verwerthung solcher für die Vagina passender Thermophore geschieht nun nach dem Vorschlage des Verf. mittels des Fritsch-Bozemann'schen Metall- oder Hartgummiobturators, welcher eingeführt wird, gefüllt mit flüssigem, essigsaurem Na, das beim Festwerden eine constante Temperatur von 58° C. beibehält. Solche Vaginalthermophore könnte die Patientin selbst einführen. Ein zweiter Modus besteht darin, aus einem Thermophorwasserkessel durch Druckballon einen mit einem doppelläufigen Katheter armirten Kolpeurynther mit Heisswasser zu speisen. (Die Construction des Apparates ist im Original durch eine Zeichnung veranschaulicht.) Diese Art der Anwendung wird von den Patientinnen den heissen Irrigationen unbedingt vorgezogen. Besonders bei grossen Exsudaten empfiehlt sich dieses Verfahren, combinirt mit dem Auflegen einer Thermophorcompresse auf das Abdomen.

Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 14.

H. Nothnagel: **Bemerkung über peritonitische Schmerzen.**

Die Schulregel lautet, der Kolikschmerz erscheint in Paroxysmen, bricht meist ziemlich plötzlich und mit voller Heftigkeit aus, zeigt Intermissionen und Remissionen und hört meist plötzlich auf, äusserer Druck mildert ihn eher; der entzündliche Schmerz wächst allmählich, stufenförmig an, ist continuirlich, verstärkt sich auf Druck.

N. hat nun beobachtet, dass die Continuitätstrennung eines Darmabschnittes mit consecutiver acuter Peritonitis gewöhnlich Anfangs kolikartige Schmerzen hervorruft, z. B. ein Ulcus ventriculi oder der Wurmfortsatz bei ihrer Perforation. Auch bei wirklicher Peritonitis besteht der Schmerz nicht immer gleichmässig, die Exacerbationen desselben können den Eindruck von Kolik machen, während sie factisch durch die Peristaltik des Darmes entstehen.

Ueber das Auftreten von Nierenelementen bei schweren inneren Darmstenosen und bei eitriger Peritonitis berichtet R. v. Engel-Brünn unter Zugrundelegung von 8 von ihm beobachteten Fällen. Es waren hyaline Cylinder, die sich im eiweisshaltigen, auch eiweissfreien Harne der betr. Kranken oft in sehr beträchtlicher Menge fanden. Auch Nierenepithelien wurden aufgefunden.

In einem Falle wurden bei der Section die Nieren auch mikroskopisch normal angetroffen. In zwei Fällen von acuter eitriger Peritonitis waren ebenfalls hyaline Cylinder im Harn vorhanden. Vielleicht erfolgt die Abstossung dieser Nierenelemente auf reflectorischem Wege, möglicher Weise durch Vermittlung des grossen Schmerzes, der diese Darmaffectionen zu begleiten pflegt.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Bouveret, Krankenhausarzt zu Lyon: **Aphasie, Hemiplegie und Apoplexie als Folge von Magenblutung.** (Revue de médecine, Februar 1899.)

Während Sehstörungen von der Amblyopie bis zur Amaurose als ziemlich häufig im Anschluss an profuse Magen- und Gebärmutterblutungen bekannt sind, zählen die obengenannten Folgeerscheinungen zu den Seltenheiten. B. beobachtete von ersterer Art, wo ein 35jähriger Mann noch 18 Monate nach einer heftigen Magenblutung völlig amaurotisch ist, einen Fall und von der zweiten ebenfalls einen, welchen er genauer beschreibt und bei dem er auch die Autopsie machen konnte. Der 58jährige Patient wurde 8 Stunden nach der Magenblutung von motorischer Aphasie befallen, 8 Tage später trat Apoplexie ein, welcher er erlag. Bezüglich der Pathogenese erscheint es B. nicht zweifelhaft, dass ein sehr ausgebreitetes Gehirnoedem die Aphasie und den schliesslichen Gehirnschlag verursacht hat; als weitere Gelegenheitsursache nimmt er das Alter des Patienten an, da mit 58 Jahren die Neubildung des Blutes eine langsamere ist und die Capillaren, mit einer geringeren Resistenz begabt, leichter in die Gewebe das Wasser eines Blutes von verminderter Dichtigkeit gelangen lassen.

Alezais und Francois: **Die arterielle Spannung beim Typhus.** (Ibid.)

Es ist zwar im Allgemeinen feststehend, dass diese Krankheit, welche so häufig von Herzgefässstörungen begleitet ist, eine ausgeprägte Hypotension, sogar in höherem Grade als die anderen Infectionskrankheiten zeigt, aber genauere Einzelheiten über die Beziehungen mit den anderen Störungen das Gefässsystems, über den klinischen Werth der arteriellen Depression und die Verlaufsart derselben während der Fieberperiode oder der Reconvalescenz sind erst in vorliegender Arbeit wissenschaftlich festgestellt. Der Sphygmometer von Verdin wurde zu den Versuchen, welche an einem Material von 150 Kranken vorgenommen wurden, benützt und die Curve der arteriellen Spannung im Verhältniss zur Temperatur- und Pulscurve während des ganzen Krankheitsverlaufes aufgezeichnet, wovon die beiliegenden 7 Tafeln einen Theil wiedergeben. Die Fälle wurden in 3 Gruppen eingetheilt. Typhus mittleren Grades, gutartiger oder abortiver und schwerer. Während die Spannung beim gesunden Menschen im Mittel 16—18 cm beträgt, fällt sie beim Typhuskranken rasch auf 14, 12 und sogar 10 cm; immerhin kommen auch seltene Fälle vor, wo sie relativ hoch während des ganzen Verlaufes der Krankheit bleiben kann, wenn dieselbe auch eine sehr schwere ist. Ein plötzliches Sinken der Spannung muss nach diesen Beobachtungen jedoch Befürchtungen über den Zustand des Herzens und der Arterien oder eine drohende Blutung hegen lassen; aber diese Erniedrigung des Druckes kann vorübergehend sein und rasch dem geeigneten Mittel (Eisbeutel) weichen. Während einerseits die Steigerung des Druckes in Mitte eines schweren Symptomenbildes prognostisch von guter Bedeutung ist, trat in anderen Fällen die ungestörte Reconvalescenz trotz Weiterbestehens der Hypotension ein. Die Untersuchung des arteriellen Druckes hat demnach im Zusammenhang mit anderen Symptomen einen gewissen Werth, in Anbetracht aber seiner fast constanten Unregelmässigkeit und der zahlreichen individuellen Verschiedenheiten kann die Druckhöhe neben der Wichtigkeit der Zahl der Pulsschläge nur als ein Symptom zweiten Ranges angesehen werden.

Maurice Dide, Assistent der Asiles d'aliénés de la Seine: **Bedeutung des Typhus in der Aetiologie der Epilepsie.** (Ibid.)

Im Allgemeinen gilt der Satz, dass Infectionskrankheiten die Epilepsie günstig beeinflussen, bezüglich des Typhus abdominalis kommt jedoch D. zu einem anderen Ergebnisse. Unter 120 Fällen von Epilepsie waren 7, bei welchen das frühere Ueberstehen von Typhus nachzuweisen war. Dessen Einfluss ist je nach dem Falle ein verschiedener: Bei stark neuropathisch belasteten Individuen kann er die Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Epilepsie werden, bei Anderen, ohne jede Spur von Belastung oder angeborener Gehirnschwäche, muss der Typhus, wenn er, wie in vieren der beschriebenen 7 Fälle, von ziemlich schwerem Verlaufe war, als direct veranlassende Ursache der Epilepsie angesehen werden. Im Zusammenhalt mit anderen Fällen, wo Infectionen, besonders chronische, oder wiederholte Intoxicationen dieselbe Rolle gespielt haben sollen, glaubt D., dass die Fälle von erworbener Epilepsie weit häufiger sind, als gewöhnlich angenommen wird.

Péhu, Krankenhausassistent zu Lyon: **Der Werth der Harncylinder bei der Diagnose und Prognose der Nierenkrankheiten.** (Ibidem.)

In der sehr eingehenden Arbeit wird im ersten Capitel die historische Entwickelung der Frage, im zweiten die mikroskopischen Untersuchungsmethoden, im dritten die Entstehungsart der Harncylinder beschrieben. Es werden bei letzterer drei Arten unterschieden: 1. durch Transsudation gewisser im Blute vorhandener Substanzen aus den Wänden der Tubuli uriniferi: hyaline, Fibrincylinder, 2. durch Desquamation von degenerirten Zellen; Colloid-, Fett-, Amyloid- selbst Epithelcylinder, 3. die Fermentationscylinder werden erzeugt durch die Proliferation des pathologisch veränderten Epithels. Die durch letzteren Vorgang entstehenden Granularcylinder sind das Charakteristicum der epithelialen Nephritis und bilden, wie in den 2 weiteren Capiteln über Diagnose und Prognose der Cylinder ausgeführt wird, die wichtigste Art derselben. Aus ihrer mehr oder weniger grossen Menge, ihrem Bestehenbleiben, selbst ausserhalb einer acuten Entzündung, kann die Diagnose einer interstitiellen Nephritis ermöglicht werden. Die übrigen Arten der Harncylinder sind weniger von Bedeutung für die Diagnose einer Nierenaffection, die häufigste Art, die hyalinen Cylinder, begleiten im Allgemeinen die Circulationsstörungen, bilden aber an sich kein diagnostisch wichtiges Symptom. Die Granularcylinder sind hinwiederum von Bedeutung für die Prognose der interstitiellen Nephritis, indem deren Veränderungen den Verlauf der Krankheit markiren; im acuten Stadium sind sie zahlreich, zusammenhängend, im subacuten seltener, weniger zusammenhängend, von grösserem Durchmesser wie im vorigen Stadium, im chronischen Stadium sind sie in ganz geringer Menge vorhanden und noch weniger cohärent. Heilt das Leiden, so verschwinden Eiweiss und Cylinder; geht es einen Vernarbungsprocess ein, so lassen die Tubuli zwar eine geringe Menge Eiweiss noch passiren, aber Cylinder werden nicht mehr gebildet. In Anbetracht der Wichtigkeit, welche P. der systematischen Untersuchung des Harns auf Cylinder beilegt, wünschte er, dass dieselbe wieder mehr geübt werde, als es in den letzten Jahren der Fall gewesen.

R. Froelich, Professor an der medicinischen Facultät zu Nancy: **Das Schlotter-Schultergelenk im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1899.)

Unter der spärlichen Literatur wird vor Allem der Beschreibung, welche Hoffa in seinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie über die Affection gibt, von F. rühmend gedacht. Derselbe beobachtete das Leiden an 2 Fällen, einem 6jährigem und einem 4jährigen Knaben; es handelte sich in beiden um vollständige Gebrauchsunfähigkeit des rechten Armes, welcher in allen Richtungen balancirt, verursacht durch Lähmung aller das Schultergelenk umgebenden Muskeln, Atrophie der Schulter und äusserster Verlängerung der Gelenkskapsel. Die spinale Kinderlähmung und traumatische Einflüsse, wie in dem zweiten Falle, führt F. als die aetiologisch wichtigsten Factoren an. Bezüglich der Therapie empfiehlt er in erster Linie einen orthopädischen Apparat, um, wenn irgend möglich, die Fixation des Gelenkes zu erzielen, welche mit dem in zweiter Linie in Betracht kommendem blutigen Eingriff, der Arthrodese oder Arthrorrhaphie, nur selten gelinge. Daneben müssen Massage und Elektricität (faradischer und constanter Strom) ständig, Monate und selbst Jahre hindurch, angewandt werden, da die Muskelfunction zuweilen sehr spät sich wieder einstellt. Konnte das nicht erzielt werden, so muss die Bandage ständig getragen werden, welche auch mit einer Vorrichtung versehen ist, dass der Vorderarm wenigstens bis auf 45° gebeugt werden kann.

Vergely, Professor zu Bordeaux: **Nephritis, Anurie, Tod.** (Ibid.)

Zur Casuistik der nicht sehr häufigen Fälle von ganz rapid verlaufender Nephritis, welche bei dem 28 Monate altem, gut entwickelten und genährten Kinde in weniger als 3 Wochen von dem scheinbaren Beginne an zum Tod führte. Als Ursache der Nephritis konnte höchstens eine vier Monate vorher durchgemachte Erkrankung an Masern angenommen werden, wiewohl darnach völliges Wohlbefinden eintrat und diese zu den acuten Exanthemen zählen, bei welchen am seltensten die Nieren afficirt werden.

Potel, Vorstand der chirurgischen Klinik zu Lille: **Studie über die Luxationen des Os scaphoideum und semilunare.** (Presse médicale, No. 5, 1899.)

Die isolirten Luxationen dieser Handwurzelknochen sind sehr selten. Die combinirten Luxationen derselben wurden bis jetzt nur bei erwachsenen Männern beobachtet, die indirecte Form, die relativ häufigere, kann nur durch Fall von bedeutender Höhe, heftigen Schlag auf die Hand bei fixirtem Vorderarme oder umgekehrt auf den Ellenbogen bei fixirter Hand, Wurf nach vorwärts durch Fall vom Velociped, überhaupt nur durch ganz grosse Gewalt zu Stande kommen; daher kann auch die Haut verletzt werden und das Mondbein nach Aussen vorspringen. P. geht weiterhin auf die physikalischen Vorgänge näher ein, durch welche diese Verletzungen entstehen. Die Symptome sind bei frischer Luxation völlige Bewegungsunfähigkeit, heftiger Schmerz im Carpus, am unteren Ende des Vorderarmes eine kleine, auf Druck schmerzhafte Knochengeschwulst, die Schwellung wird bald beträchtlicher und damit die Untersuchung schwieriger. Allmählich nimmt die Schwellung wieder ab, aber die Bewegungsfähigkeit bleibt eine sehr beschränkte. Schwierig ist die Differentialdiagnose von Fractur der Vorderarmknochen; genaue Untersuchungen derselben, mangelnder Schmerz und mangelnde Crepitation an denselben, das Vorspringen einer Geschwulst zwischen Radius und Ulna dienen zur Aufklärung. Bei totaler carpo radialer Luxation ist das untere Segment (Faust) in toto hinter oder vor dem oberen verlagert. Epiphysenexostosen sind gewöhnlich multipel und viel langsamer in ihrer Entwicklung; Callus nach Radiusfractur und Synovialcysten kommen differentialdiagnostisch noch in Betracht; die Röntgendurchstrahlung wird event. Aufklärung geben. Die Prognose der einfachen Luxationen ist im Allgemeinen günstig; gelingt nicht unmittelbar nach dem Vorfall die Reduction (durch Extension und Druck auf die luxirten Knochen), so muss ein blutiger Eingriff gemacht werden. Ist Aponeurose und Haut zerrissen, so muss der vorstehende Knochen resecirt werden. Bei veralteten Luxationen gibt es nur eine Behandlungsart: Abtragung des oder der luxirten Knochen, mit nachfolgender methodischer Massage waren auch hier die Resultate schon ganz günstige.

Hartmann und Soupault: **Die Resultate von 20 Gastroenterostomien.** (Presse médicale No. 14, 1899.)

Die Verfasser hatten Gelegenheit, ihre Patienten noch lange Zeit nach der Operation, welche entweder wegen Pylorusstenose oder Carcinom gemacht worden war, zu beobachten. Das Resultat war stets Verschwinden oder wenigstens beträchtliche Verminderung der subjectiven Beschwerden (Schmerz, Aufstossen, Erbrechen), ausgesprochene Besserung des Allgemeinbefindens, bei nicht carcinomatösen Fällen trat sogar Gewichtszunahme um 10—15 kg in 2—3 Monaten ein. Die motorische Function des Magens bessert sich zwar nach der Operation, ist aber immer noch ungenügend, so dass in manchen Fällen eine wirkliche Stase des Mageninhalts zurückbleibt; der Chemismus des Magens geht ebenfalls Veränderungen ein, indem die Acidität abnimmt, bei Krebskranken sogar ganz verschwindet, constant ist verlangsamte Secretion. Die Obstipation hört nach der Gastroenterostomie auf, der Urin wird wieder normal sowohl an Menge wie an Qualität.

Bra-Paris. **Der Krebsparasit.** (Presse médicale, No. 15.)

Nach vierjährigen Untersuchungen an einer grossen Reihe von Krebsfällen, welche die verschiedensten Organe betrafen, glaubt B. einen bestimmten Pilz, welchen er zur Familie der Ascomyceten rechnet, als Ursache der Krebserkrankung gefunden zu haben. Derselbe wurde nicht nur im kranken Gewebe selbst, sondern bei 22 Patienten im Blut (aus der Umgebung der Neubildung oder der Fingerspitze entnommen) gefunden. Die Methoden der Isolirung, die Morphologie des Parasiten sind unter Beigabe von 7 Zeichnungen genau beschrieben; die Form desselben ist sphärisch oder cylindrisch, der Durchmesser im Mittel 3 μ, kann aber bis 12 μ und höher gehen. Die Krebscoccidien färben sich nach Gram, ihre besten Nährböden sind Bouillon, sterilisirte Milch, Agar, Kartoffel; ein Charakteristicum für die Culturen auf all' diesen Nährböden ist, dass sie in einem gegebenen Augenblick ihre ursprüngliche Farbe verlieren, um ein schönes Rosaroth anzunehmen. Die Lage der Parasiten im lebenden Gewebe ist ausserordentlich wechselnd, bald extra-, bald intracellulär oder intranucleär. Bei der Einimpfung der Reinculturen auf Kaninchen, Meerschweinchen und besonders Hunde beobachtet man eine fortlaufende Reihe von Erscheinungen der acuten zur chronischen Entzündung, Sklerose und bis zu wirklichen Fibrosarkomen (!) und Carcinomen, wie die weiteren Zeichnungen beweisen. Die experimentell erzeugten Tumoren geben regelmässig ebenso wie die Neubildungen des Menschen Reinculturen des Parasiten, womit die Beweiskette geschlossen erscheint.

Prof. Curtis-Lille: **Ueber die Krebsparasiten.** (Presse médicale No. 20.)

Auch C. arbeitet seit 4 Jahren ununterbrochen an dieser Frage und hat eine grosse Reihe von Experimenten unternommen, kam aber im Gegensatz zu dem vorigen und anderen Forschern stets nur zu einem negativen Ergebnisse. Er schloss von vornherein jedes ulcerirte und jedes Schleimhautcarcinom von der Untersuchung aus, da hier zu häufig accidentelle Infectionen vorhanden sind, und hält eigentlich nur Krebs der Brust und des Hodens für geeignet zu den Untersuchungen. Nach seinen 18 mit solchem Material und unter völlig einwandfreien Bedingungen ausgeführten Experimenten war der Krebs des Menschen auf Thiere nicht übertragbar, noch auf den gewöhnlichen Nährböden in Reincultur zu züchten. Der Krebsparasit, wenn es wirklich einen solchen gibt, ist also mit den jetzigen histologischen, bacteriologischen und experimentellen Hilfsmitteln nicht nachzuweisen und in all' den Fällen, wo Cultur- und Impfversuche des menschlichen Krebses geglückt sein sollen, glaubt C., dass es sich um fehlerhafte Untersuchungsmethoden handelte.

Paul Remlinger: **Zum Studium der erblichen Uebertragung der Immunität und Agglutinationsfähigkeit.** (Aus dem bacteriologischen Militärlaboratorium zu Tunis.) (Annales de l'institut Pasteur, Februar 1899.)

Die experimentellen Untersuchungen wurden an Kaninchen und besonders Meerschweinchen, welche gegen den Typhusbacillus immunisirt worden waren, angestellt. Es ergab sich, dass bezüglich der Uebertragbarkeit der erworbenen Immunität gegen diesen Bacillus die Rolle des Vaters gleich Null ist, die Mutter aber, besonders wenn die Immunisirung während der Schwangerschaft geschah, dieselbe auf die Nachkommenschaft überträgt, wenn auch nur auf die Dauer von 1, höchstens 2 Monaten. Auch die Agglutinationsfähigkeit wird von der Mutter — der Vater ist hier ebenfalls ohne Einfluss — übertragen, jedoch nur dann, wenn die Immunisirung während der Schwangerschaft geschah; die Reaction ist beim Foetus viel schwächer wie bei der Mutter und bleibt nur einige Monate bestehen. Beide Eigenschaften, Immunisation und Agglutination, sind durch das Säugen nicht übertragbar. Obwohl die letztere keine Reaction der Immunität ist, so existirt, wie ersichtlich, zwischen der Uebertragung der Agglutination und Immunität ein sehr enger Zusammenhang. Man kann bezüglich der ersteren, so schliesst R., sich fragen, ob nicht in den Säften des Typhuskranken oder des geimpften Thieres eine immunisirende Substanz existirt, welche völlig den gleichen physikalischen Gesetzen der Osmose oder Filtration unterworfen ist.

Ronald Ross: **Die Rolle der Stechmücken (Mosquitos) bei der Malaria.** (Aus dem indischen Militärsanitätsdienst in Calcutta.) (Ibid.)

Das Resultat seiner zahlreichen experimentellen, am günstigsten Orte ausgeführten Untersuchungen fasst R. dahin zusammen, dass die Malariaplasmodien in den Magen der Mosquitos eindringen, dort weiter wachsen und sog. Keimfäden bilden; diese gelangen in die Giftspeicheldrüse des Insects und werden von da weiter in die Capillaren eines gesunden Individuums verbreitet. Der ganze Infectionsweg kann experimentell erzeugt werden, so dass der Cyclus ein vollständiger ist. R. hält es für wahrscheinlich, dass die Malaria den Menschen nur durch die Stiche der Mosquitos und vielleicht anderer Insecten mitgetheilt wird. Ein besonders geeignetes Verfahren zur Färbung und Conservirung der Parasiten in den Mosquitos wäre übrigens noch zu suchen und ferner besteht eine ganz besondere Schwierigkeit, die Speicheldrüsen, welche die Keimfäden enthalten, zu präpariren. Schliesslich stellt R. die Hypothese auf, dass die Parasiten des Texasfiebes und vielleicht auch die der Surra und Nagana bei den Arthropoden, welche als die Vermittler dieser Krankheiten bekannt sind, einen ähnlichen Entwicklungsgang haben, wie die Plasmodien des Menschen und der Vögel bei den Mosquitos.

Béclère, Arzt am Spital St. Antoine und Chambon und Ménard, Directoren des Lymphinstitutes zu Paris: **Weitere Studien über die vaccinale Immunität.** (Ibid.)

Das Hauptziel der vorliegenden, umfangreichen Arbeit, welche eine Fortsetzung der früheren, andere Punkte dieses schwierigen Capitels betreffenden, Studien bildet, war, die antivirulente Kraft des Serums der Menschen und der Thiere, welche gegen die Vaccine- oder Variolainfection immunisirt sind, festzustellen. All' die Serumarten der geimpften Färse, der Pferde, des vaccinirten Menschen, der Variolareconvalescenten u. s. w. verhalten sich im Reagensglas dem Vaccinevirus gegenüber wie verschiedene Antiseptica (Carbolsäure, Sublimat, Jod), haben also wirklich antivirulente Eigenschaften. Es wurde ferner der Augenblick, wo diese antivirulente Substanz im Serum der Immunisirten erscheint, und der ihres Verschwindens studirt, indem man so den Zusammenhang dieser beiden Daten mit den verschiedenen Arten der Inoculation, mit der Entwicklung der Variola- oder Vaccineeruption und besonders mit dem Anfang und Ende der Immunitätsperiode zu finden suchte. Der Moment, wo die antivirulenten Eigenschaften des Serums sich zeigen, ist genau derjenige, wo das subcutan oder auf anderem Wege eingeführte Gift jede Wirkung verliert und wirklich die Immunität beginnt. Dieselbe ist von verschieden langer Dauer bei den verschiedenen Arten, beim Menschen bleibt sie am längsten bestehen, wiewohl auch hier grosse individuelle Schwankungen vorkommen: man kann die antivirulente Substanz im Serum mehr als 25, ja 50 Jahre nach der Infection (mit Vaccine oder Variola) erkennen, bei Revaccinirten zeigt sie sich nur einige Monate, Wochen, Tage oder auch gar nicht. Den Ort und die Art der Production kennt man ebensowenig wie den Ort und die Art, auf welche diese Substanz wieder zerstört wird. Ihr Erscheinen im Blutserum bildet, wie die drei Autoren sicher glauben, eine Vertheidigungsreaction des Organismus, welche eng mit dem Stillstand des Krankheitsprocesses verknüpft ist. Man kann aber noch nicht sicher angeben, ob diese Substanz direct giftzerstörend auf die Infectionskeime oder bloss als Stimulans auf die Zellen des Organismus einwirkt.

Danysz, Laboratoriumschef am Institut Pasteur: **Die Wirkung des Tetanusgiftes auf die Nervensubstanz.** (Ibid.)

Anschliessend an die Experimente Wassermann's u. A. fand auch D., dass die Gehirnsubstanz des Meerschweinchens Tetanustoxin in wechselnder Menge fixirt. Dieses Phänomen kommt aber trotz scheinbarer Analogien keineswegs nach D. der Wirkung des Antitoxins auf das Toxin gleich, da vor Allem neutrale Mischungen von Nervensubstanz und Toxin mit der Zeit immer giftiger werden, während die Mischungen des letzteren mit Antitoxin allmählich an Virulenz abnehmen. Stern.

Amerikanische Literatur.
(Schluss.)

23) G. W. Overall-St. Louis: **Zur Behandlung der chronischen Prostatitis.** (Journ. of the American Medical Association, 21. Januar 1899.)

Die Impotenz bei Männern im Alter über 40 Jahre ist, wenn nicht Alkoholismus oder organische Rückenmarkserkrankung vorliegt, beinahe immer auf eine chronische Prostatitis zurückzuführen. Die Hauptursachen der letzteren sind Stricturen, Urethritis, Cystitis, Rectumgeschwüre, nicht zu selten auch forcirte Sondenbehandlung von Harnröhrenverengerungen. Die Altershypertrophie der Prostata ist wohl zu trennen von der bei der chronischen Prostatitis vorhandenen entzündlichen Schwellung des Organs. Die von O. empfohlene Therapie besteht in Anwendung der Elektrolyse und kataphorischen Applicationen, d. h. Einführung von Medicamenten in die betreffenden Organe mit Hilfe des galvanischen Stromes. Auf die Details der ausführlich beschriebenen und durch Abbildungen illustrirten Methode kann hier nicht näher eingegangen werden. Ueber eine Anzahl von auf diese Weise geheilten Fällen wird berichtet.

24) J. S. Wooten-Texas: **Acute gonorrhoische Meningitis** und

25) J. R. Jicinsky-Jowa: **Pleuritis gonorrhoica.** (Journ. of the Am. Med. Ass., 28. Jan. u. 4. Febr. 1899.)

Casuistische Beiträge dieser seltenen Complicationsformen der

Gonorrhoe, deren Aetiologie jedoch mangels exacter bacteriologischer Untersuchung nicht ganz einwandsfrei erscheint.

26) E. F. Snydacker-Chicago: **Das Trachom.** (Journ of the Am. Med. Ass., 4. Febr. 1899.)

S. glaubt den wahren Erreger des Trachoms in Form eines Kapseldiplococcus gefunden zu haben. Auf die Beschreibung der Eigenschaften desselben, sowie die ausführlichen Cultur- und erfolgreichen Impfversuche kann hier nicht näher eingegangen werden.

27) M. L. Harris-Chicago: **Die Beziehungen des Kolons zu intraabdominellen Tumoren.** (Journ. of the Am. Med. Ass., 18. Febr. 1899.)

An 19 ausgewählten Fällen erörtert H. die Rolle, welche die verschiedenen Abschnitte des Kolons sowohl in klinischer als namentlich auch in diagnostischer Beziehung bei den Geschwülsten der Bauchhöhle spielen. Der sehr lesenswerthe Aufsatz ist mit zahlreichen Skizzen illustrirt.

28) L. Y. Genella-New-Orleans: **Einen Ersatz für den Murphyknopf** (The New-York Med. Journ., 7. Jan. 1899) und

29) A. J. Downes-Philadelphia: **Intestinale Anastomose.** (The Philadelphia Med. Journ., 4. Febr. 1899.)

Das von den beiden Autoren scheinbar unabhängig von einander angegebene Instrument stellt eine Modification der 1898 von Laplace beschriebenen und bei seinen Operationen verwendeten Darmklammer vor und unterscheidet sich von letzterer in der Hauptsache nur dadurch, dass an Stelle des geschlossenen Ringes die beiden getrennt anzulegenden Branchen offene, dem Darmlumen entsprechend kreisförmig gebogene Enden besitzen und in Folge dessen nach erfolgter Darmnaht leicht entfernt werden können.

30) B. Weiss: **Carbolvergiftung nach Scheidenspülung.** (New-York Med. Journ., 7. Jan. 1899.)

Bei der hier beschriebenen, local beschränkten Carbolvergiftung, bezw. Schleimhautätzung, verursacht durch eine unvorsichtiger Weise zu concentrirte Lösung wurde durch die Spülung mit einer warmen 0,7 proc. Natr. sulf.-Lösung in kürzester Zeit Beseitigung der Schmerzen und Heilung erzielt. Die Wirkung des Natr. sulf. beruht auf der Bildung von sulfocarbolsaurem Natron.

31) R. Whitman: **Aetiologie und Therapie der Coxa vara.** (New-York Med. Journ., 21. Jan. 1899.)

Interessante, mit zahlreichen Illustrationen versehene Studie, gestützt auf die Beobachtung von 30 Fällen von Coxa vara und 14 Fällen von traumatischer Coxa vara nach Schenkelhalsfractur im Kindesalter. Bezüglich der Aetiologie bestreitet W. die von deutschen Autoren als ursächliches Moment angegebene locale Rachitis bei den im Pubertätsalter auftretenden Fällen. Die Rachitis spielt nur im Kindesalter eine aetiologische Rolle.

32) P. E. Archinard und R. S. Woodson: **Bacteriologische Studie über die Aetiologie des Gelbfiebers.** (New York Med. Journ. 28. Jan. 1899.)

Die von den Autoren bei Gelegenheit der im Herbst 1897 in New-Orleans herrschenden Gelbfieberepidemie gemachten bacteriologischen Untersuchungen bestätigen im Allgemeinen die Angaben Sanarelli's. Die Frage der Serumdiagnose des Gelbfiebers erklären sie selbst als noch nicht abgeschlossen.

33) Marion Dorset-Washington: **Eine neue Färbemethode des Tuberkelbacillus.** (New-York Med. Journ. 4. Febr. 1899.)

Eine charakteristische und differentialdiagnostisch insbesondere zur Unterscheidung vom Smegmabacillus sehr brauchbare Färbemethode wird nach D. durch Anwendung einer 80 proc. alkoholischen Lösung von Sudan III erzielt. Die Bacillen färben sich hellroth. Gegenfärbung mit Methylenblau gibt besonders schöne Bilder, wie beigefügte Abbildungen beweisen.

34) J. Rudis-Jicinsky: **Diagnose der Tuberculose mittels der Röntgenstrahlen.** (New-York. Med. Journ. 18. Februar 1899.)

J. gibt eine Anzahl sehr interessanter Radiogramme und eine vergleichende Statistik von je 20 nach der bisherigen Methode und mittels Röntgenstrahlen diagnosticirten Fällen. Die besten Bilder erhält man durch Entwicklung der Negative. Trotz Allem gibt Autor zu, dass die jetzige Ausbildung des Verfahrens noch keine allgemeine Anwendung zulässt.

35) M. H. Fussell, J. H. Jopson und A. E. Taylor-Philadelphia: **Acute Leukaemie.** (Philadelphia Medical Journal, 7. Januar 1899.)

Uebersichtliche tabellarische Zusammenstellung aller in der Literatur auffindbaren wissenschaftlich bearbeiteten Fälle von acuter Leukaemie (und acuter Pseudoleukaemie) mit zwei eigenen Fällen. Die Liste geht bis zum Mai 1898 und enthält 56 Beobachtungen beim Menschen, eine beim Kalb.

36) G. H. Weaver-Chicago: **Durch bacilläre Impfung künstlich erzeugte Lebercirrhose beim Meerschweinchen.** (Philadelphia Med. Journ. 4. Februar 1899.)

In Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet W. über Impfversuche, welche er mit einem offenbar der Kologruppe angehörigen Bacillus bei Kaninchen anstellte. Derselbe bewirkt acute Nekrose des Lebergewebes und bei mehr chronischem Verlaufe deutliche Cirrhose.

37) E. O. Jordan-Chicago: **Die Diphtheriemortalität in den grossen Städten der vereinigten Staaten.** (Philadelphia Med. Journ. 18. Februar 1899.)

Interessante Zusammenstellung der Mortalitätsziffern der Jahre 1886—1894 und 1895—1897 seit Einführung der Serumbehandlung. Als Beispiel sei hervorgehoben New-York: 15,1 Todesfälle an Croup und Diphtherie auf 10 000 Einwohner von 1886—1894, dagegen 8,0 seit 1895—1897. Der Contrast einzelner Jahre ist noch evidenter: z. B. 1888: 6491 Fälle mit 2553 Todesfällen; 16,7 Todesfälle an Diphtherie auf 10 000 Einwohner und 6,35 Proc. der Gesammtsterblichkeit; dagegen 1895, das erste Jahr der Serumbehandlung: 11 241 Fälle mit 1763 Todesfällen, oder 9,1 pro 10 000 bezw. 4,23 Proc. der Gesammtmortalität. Die Unterschiede sind nicht überall so gross, in einzelnen Fällen ist sogar eine Erhöhung der Mortalität seit 1895 zu constatiren, z. B. in Philadelphia.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** Februar 1899.

(Noch nachträglich erschienen.)

7. Koch Hubert: Ueber die Erfahrungen der Wundbehandlung mit Itrol und Silbergaze.

März 1899.

8. Treplin Lorenz: Zur Casuistik der schweren Fälle von Empyem des Warzenfortsatzes.
9. Bail Walther: Die in dem letzten Jahrzehnt an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Nabelschnurvorfall.
10. Pintschovius Erich: Zur Aetiologie der Skoliose.
11. Hoelscher Adolf: Ein Fall von Inversio uteri puerperalis.
12. Steinbrück Alfred: Ein Beitrag zur Lehre vom Muskelechinococcus.
13. Schmitz Robert: Ueber die Bedeutung der Eröffnung neuer Collateralbahnen auf operativem Wege bei Stauung im Pfortaderkreislauf.
14. Hoffmann W.: Atresia oesophagi congenita et communicatio inter oesophagum et tracheam.
15. Strunk Theodor: Beitrag zur cutanen Application der Salicylsäure.
16. Schroeder Hermann: Ueber Haut- und Schleimhautdiphtherie.
17. Hirsch Max: Beitrag zur Frage der traumatischen Hüftgelenkluxationen im Anschluss an 14 Fälle aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.
18. Schultz Josef: Ueber Tetanus.
19. Zaelke Gustav: Zur Casuistik subcutaner Sehnen- und Bänderzerreissung mit besonderer Berücksichtigung des Entstehungsmechanismus der Sehnenzerreissungen.
20. Krause Friedrich: Ein Fall von partieller circumscripter Sklerodermie (Morphoea).
21. Heine Otto: Ueber multiple Knochentuberculose.
22. Zitzke Otto: Casuistischer Beitrag zur Nervennaht.
23. Bieback Martin: Die angebornen Halsfisteln und ihre Behandlung.
24. Siebert Franz: 24 Fälle von Placenta praevia beobachtet an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik und Poliklinik.
25. Fuchs Fritz: Ueber marktpolizeiliche Milchuntersuchungen.
26. Schwer Oswald: Beitrag zur Statistik maligner Geschwülste.
27. Ullmann Hans: Zur Casuistik des angeborenen doppelseitigen Choanenverschlusses.
28. Lampe Gustav: Ueber traumatische Pseudohydronephrosen mit besonderer Berücksichtigung eines in der Greifswalder Chirurg. Univ.-Klinik beobachteten, mit einer doppelseitigen wahren Hydronephrose complicirten Falles.
29. Jenssen Erich: Die Operationen der completen Dammrisse nach Sänger im Anschluss an 32 in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik danach operirte Fälle.
30. Reimann Ernst: Ueber Spontanheilung von Uterusmyomen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verjauchung.
31. Penkert Max: Ueber Ichthyosis nebst fünf in der kgl. med. Klinik in Greifswald beobachteten Fällen.
32. Schlenzka Adolf: Die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Diagnostik und Therapie der Fracturen.
33. Groenke Karl: Ein Beitrag zur Lehre von den malignen Ovarialtumoren.
34. Barnhausen Kaspar: Die Laparotomien in der Greifswalder geburtshilflich-gynäkologischen Klinik vom 1. Januar 1897 bis 1. Januar 1899.
35. Schoeneseiffen Otto: Ueber den Werth des Alkohols als Eiweiss sparendes Mittel.
36. Priessnitz Konrad: Die Silbertherapie in der internen Medicin.
37. Berg Ernst: Ein Beitrag zur tuberculösen Ostitis im und am Occipitalgelenk.
38. Mayer Ludwig: Beitrag zur Chirurgie der Milz. Ein Fall von hypertrophischer Wandermilz mit Stieldrehung, geheilt durch Exstirpation.
39. Sommer Alfred: Ueber Indicationen zur Operation der Perityphlitis.
40. Glimm Peter: Beitrag zur Aetiologie der Tubentuberculose.
41. **Meissner Franz: 2 Fälle von Psychosen im Wochenbett.**

42. Lühder Albert: Desmoide Geschwülste der Bauchdecken.
43. Zabka Hugo: Ueber Cucullarislähmung.
44. Rudolphy Karl: Beitrag zur Kenntniss der Längsbrüche des Radiusköpfchens.
45. Kohnert Georg: Ein Beitrag zur Casuistik der gummösen Erkrankungen des Kehlkopfes.
46. Beyer Hans: Zur Casuistik der Pulververletzungen des Auges.
47. Koepke Karl: Ueber den Mechanismus der Expectoration.
48. Raspe Otto: Ueber Darmcarcinome.
49. Gesterding Dietrich: Ueber die Operationen im Gebiete der Gallenwege.
50. Lenzner Max: Die Erfolge der Varicen- und Ulcerabehandlung mit Unterbindung (Resection) der Vene saphena magna.
51. Bereck Reinhard: Resultate der in den letzten 5 Jahren in der kgl. chirurg. Klinik zu Greifswald operirten Fälle von Mammacarcinom.
52. Schnick Karl: Ein Fall von primärem Spindelzellensarkom der Lunge, gepaart mit Tuberculose.
53. Wolff Hans: Beitrag zu Statistik der Kohlenoxydvergiftungen.

Universität **Jena.** März 1899.

7. Ebhardt Eugen: Ein seltener Fall traumatischer Hysterie. (Pseudosklerose.)
8. Hartwig Carl: Ueber die Farbenreactionen des Blutes bei Diabetes mellitus. (Brenner'sche Reaction)
9. Zettel Carl: Ueber Ikterusepidemien im späteren Kindesalter.
10. Zillessen Hermann: Haematometra in dem verschlossenen rudimentären Horne eines Uterus bilocularis.

Universität **Kiel.** März 1899.

11. Graffunder Paul: Ein Fall von Melanosarkom in einem evacuirten Auge.
12. Hildebrandt Arnold: Beitrag zur Lehre vom Ulcus corneae serpens.
13. Koch Wilhelm: Ein Fall von primärem Prostatakrebs.
14. Reuter Waldemar: Beitrag zu den Untersuchungen über die spontane Gradestreckung der rachitischen Unterschenkelverkrümmungen.
15. Rave Werner: Ueber die Entstehung von Melanosarkomen aus Naevis nach Trauma.
16. Reinhold Hermann: Ein Fall von Milztuberculose mit Verblutung durch den Magen.
17. Schwenn Paul Friedrich: Ueber die Behandlung der queren Kniescheibenbrüche.
18. Grabley Paul: Ein Fall von primärer Larynxtuberculose mit Ausgang in acute Miliartuberculose der Lungen. Beitrag zur Literatur und Casuistik der primären Larynxtuberculose.
19. de Almeida Cantidiano: Zur Kenntniss der Vacuole des Fettzellenkernes.
20. Bandelow Johann: Ein Fall von Schussverletzung der rechten Orbita.
21. Schow Wilhelm: Geschwülste des Ligamentum latum.
22. Hagemann Joseph: Ein Fall von primärer Nierentuberculose mit secundärer acuter Tuberculose.
23. Sievers Christian: Ein Fall von Pulsionsdivertikel der Speiseröhre.
24. Tilling Theodor: Ein Fall von Magenkrebs mit enorm vielen Metastasen.
25. Spangemacher Johannes: Ueber das Schicksal der angeborenen Leistenhernien.

Universität **Tübingen.** März 1899.

15. Deppe Ludwig: Ueber multiple, tuberculöse Darmstenosen.
16. Graetzer Hugo: Ueber Spätеiterungen nach Schussverletzungen.
17. Haas Ernst: Zur Operation der Retropharyngealabscesse.
18. Koester Wilhelm: Klinisch-statistischer Bericht über 773 Enucleationen des Augapfels.

Universität **Würzburg.** März 1899.

33. Ahlers Hugo: Ein Fall von chronischem Magenkatarrh.
34. Brock Sigismund: Ueber Combination von Ikterusleber mit Milzschwellung.
35. Flügel Carl: Metaplastische u. resorptive Vorgänge bei Carcinom der Rippen.
36. Heinrich Ernst: Zur Geschichte der Lehre von der Perspiratio insensibilis bis auf Bryan Robinson.
37. Kessler Max: Ueber Vitiligo.
38. Militzer Franz: Ueber einen Fall von glandulärem Ovarialkystom mit doppelter Stieldrehung.
39. Ohrendorff Hermann: Ein Fall von Dysenterie.
40. Otterbach Carl: Ueber die intra partum erworbenen Unterschenkelbrüche.
41. Peters Peter: Ueber Syphilis des Hodens und Nebenhodens.
42. Schlunk Wilhelm: Ein Fall von Fungus carcinomatodes renis.
43. Weber Ernst: Ueber die geschichtliche Entwicklung der anatomischen Kenntnisse von den weiblichen Gnschlechtsorganen.
44. Weinstein Victor: Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des menschlichen Mundspeichels für die Verdauung im Magen, insbesondere des Brotes.

Vereins- und Congressberichte.

XVII. Congress für innere Medicin

in Karlsbad vom 11. bis 14. April 1899.

(Bericht der Freien Vereinigung der deutschen medicin. Fachpresse.)

Referent: **Albu**-Berlin.

II.

2. Sitzung am 11. April Nachmittag.

1. Herr Pelc-Prag: **Ueber die Flecktyphusepidemien in Böhmen.**

Vortragender gibt genaue statistische Daten über die Verbreitung des Flecktyphus in Böhmen seit der letzten grossen Einschleppung 1888. In diesem Jahre wurden 412 Fälle beobachtet, 1889: 67, 1890: 3, 1891 erfolgte nach viermonatlicher Pause eine neue Invasion und seitdem sind in jedem Jahre bis in den Februar ds. Js. regelmässig mehr oder weniger ausgedehnte Epidemien festgestellt worden, die namentlich den Norden und Osten Böhmens betroffen haben. Es hat sich bei der scharfen Aufmerksamkeit der Sanitätsbehörden der genaue Gang jeder einzelnen Epidemie verfolgen lassen. Sie nahmen immer den Weg auf den grossen Verkehrsstrassen, zumeist in der Richtung nach Prag. Fast immer erfolgte die Verbreitung durch Arbeiter, die beim Bahnbau beschäftigt waren. Sie trugen die Infection immer von einem Gasthaus in's andere, in dem sie übernachteten. Es wurden alle Personen betroffen, die mit ihnen in mittelbare oder unmittelbare Berührung kamen. Dabei hat sich eine Incubationsdauer von stets mehr als zehn Tagen herausgestellt.

2. Herr **M. Schmidt**-Frankfurt a. M.: **Frühdiagnose und Behandlung der Aortenaneurysmen.**

Wesentliche Fortschritte hat die Diagnose der Aortenaneurysmen durch das von Oliver-Cardarelli entdeckte Tugging (Pulsationsphänomen am Kehlkopf) und durch die Röntgendurchleuchtung gemacht. Daneben bleibt die Wichtigkeit der früheren Hilfsmittel der Diagnose zu Recht bestehen: Recurrenslähmung, Pulsation und Dämpfung in der Gegend des Sternums, Verschiedenheit der Radialpulse. Aetiologisch wichtig ist die Schädigung der Media, die, wie es jetzt scheint, in vielen, aber nicht in allen Fällen durch vorhergegangene Syphilis bedingt ist. Die dadurch erzeugte Erkrankung der Media wird durch chronische und acute Traumen zur Ursache der Bildung von Aneurysmen. Jodkali ist ein von allen Seiten als sehr wirksam anerkanntes Mittel bei der Behandlung der Aneurysmen. Es ist aber zweifelhaft, ob es zur Herbeiführung einer Heilung allein genügt, da eine Einwirkung desselben auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nicht bewiesen ist. Auf diese Gerinnungsfähigkeit wirkt aber entschieden die Tufnell'sche Entziehungscur. Besonders ist eine Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr bis auf 5—600 cm^3 für mindestens acht Wochen nothwendig, ebenso lange die Bettruhe. Diese Factoren entlasten den Blutkreislauf. Vortragender begründet diese Ansicht auf Grund von Arbeiten der letzten Jahre und theilt acht seit längerer Zeit geheilte Fälle mit, ferner zeigt er ein Präparat von geheiltem Aneurysma aortae, und die Röntgenphotographien von drei seit 14, 13 und 2 Jahren geheilten Fällen vor.

Herr Hansemann-Berlin hat nur bei 12 von 64 zur Section gekommenen Fällen Zeichen von Lues gefunden. Diese 12 Aneurysmen fanden sich unter 350 Syphilitischen, d. h. in 3,43 Proc. Es ist also nicht erwiesen, dass Syphilis ein Aortenaneurysma machen kann. Allerdings könnte man auf Grund der Befunde an der Arterienwandung diese Schlussfolgerung ziehen. H. legt das Präparat eines Aortenaneurysmas von einer 78jährigen syphilitischen Person vor.

Herr Senator-Berlin: Namentlich das Aneurysma der jugendlichen Personen erweckt den Verdacht auf Lues, es kann aber ohne Zweifel auch durch andere Erkrankung hervorgerufen werden, z. B. die Arteriosklerose der alten Leute. Die Röntgendurchleuchtung ist ein werthvolles Hilfsmittel zur Unterstützung der Diagnose, das nur in einem seiner Fälle eine ausschlaggebende Bedeutung hatte. Für die schwierige Erkennung der Aneurysmen der absteigenden Aorta ist die Durchleuchtung noch nicht erfolgreich

benutzt worden. Zu der Behandlung mittels Bettruhe, Unterernährung und Jodkali kann man die Compression der Geschwulst mittels Bruchband oder Eisblase hinzunehmen. In einem Falle hat S. das neue Verfahren von Lanceraux und Polescu (subcutane Injection sterilisirter 1 proc. Leimlösung, welche die Blutgerinnung befördert) mit Erfolg angewendet. Die Geschwulst hatte sich schon nach der vierten Injection deutlich verkleinert. Das Verfahren verdient eine Prüfung.

Herr v. Schrötter-Wien will auch den Werth der Röntgendurchleuchtung nicht überschätzt wissen, es sollte zur Aufklärung über die Form der Erweiterung (sack- oder spindelförmig) Verwendung finden. Vortragender empfiehlt von Neuem die Einführung von Fils de Florence (Darmsaiten) in die Höhle. Von dem Gelatineverfahren hat er in 2 Fällen keinen Erfolg gesehen. Man muss bedenken, dass auch spontane Gerinnung oft vorkommt. Die Lues als aetiologisches Moment ist ihm zweifelhaft.

Herr Sturmann-Berlin: Das zeitweilige Verschwinden einzelner Symptome, z. B. der Recurrenslähmung, was St. beobachtet hat, gestattet keine stricte Schlussfolgerung auf das Verhalten des Aneurysma.

Herr Ewald-Berlin macht auf die glatte Atrophie des Zungengrundes als oft einziges Symptom veralteter Lues aufmerksam.

Herr Bäumler-Freiburg: Die Grunderkrankung eines Aneurysmas bildet die Arteriitis, die durch verschiedene Ursachen, auch durch Lues, hervorgerufen werden und gelegentlich auch bei jugendlichen Personen zu Verdickungen der Muskelwand führen kann, die der Sklerose ähneln. B. empfiehlt nochmals das MacEwen'sche Verfahren der Acupunctur, die einen schleichenden Entzündungsprocess der gereizten Intima und dadurch Thrombenbildung erzeugt.

Herr Unverricht-Magdeburg bestätigt die diagnostische Bedeutung des Oliver'schen Symptoms, er warnt aber vor dem neuen französischen Verfahren, das in einem Falle nach der zweiten Injection zum Tode geführt hat. Die schweren Fälle sind von vornherein auszuschliessen.

Die Anwendung des Verfahrens wäre auch davon abhängig zu machen, ob nicht bereits Gerinnselbildung in dem Sacke besteht, was wir nur schwer bisher entscheiden können. Das war in seinem tödtlich verlaufenen Falle gewesen.

Herr Quincke-Kiel spricht sich für den syphilitischen Ursprung aus. Maassgebend ist ihm der therapeutische Erfolg des Jodkali, der ihn nie im Stich gelassen hat.

Herr M. Schmidt-Frankfurt behauptet, dass er durchaus nicht Lues für das stets vorhandene aetiologische Moment hält. Die Zungenatrophie findet sich auch bei Nichtsyphilitischen, und umgekehrt.

3. Herr **Czerny**-Breslau: **Zur Kenntniss der hyalinen Degeneration.**

Vortr. bezeichnet als hyalin diejenige Substanz, die sich mit Jod und mit der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode färbt. Letztere lässt auch die kleinsten Körnchen scharf erkennen. Lubarsch's Einwurf, dass das was sich färbt, Glykogen sei, ist hinfällig, weil reines Glykogen sich mit den Weigert'schen Farben nicht mischt.

Das Glykogen ist in den Geweben, in den Blut- und Eiterzellen an die hyaline Substanz gebunden. Das glykogenhaltige Hyalin ist die Vorstufe des Amyloids. Vortr. hat bei Thieren durch subcutane Terpentininjectionen sterile Abscesse erzeugt. Lässt man die Thiere kachektisch werden, dann lagert sich in den Gefässen allmählich das Amyloid ab. Krakow hat das Gleiche erreicht durch Einverleibung von Bacterienculturen und desshalb die Wirkung auf Toxine zurückgeführt. Vortr. hält die Wirkung der entzündungserregenden Mikroben aber nur für eine accidentelle. Die Ablagerung von Hyalin und Amyloid hat auch klinisches Interesse insofern, als nach gewissen, zur Kachexie führenden Krankheiten Gelegenheit zur Bildung dieser Substanzen, besonders in den Hirngefässen gegeben ist. So dürfte z. B. das Zustandekommen von Erkrankungen des Nervensystems nach Infectionskrankheiten zu erklären sein. Da findet sich häufig die hyaline Entartung. Nicht nur die Eiterung, sondern auch andere zu Gewebszerfall führende pathologische Processe bereiten die Hyalinbildung vor. In vivo ist der Nachweis der hyalinen Substanz in Blut, Eiter und in den Geweben leicht, post mortem nur in frisch entnommenen und am besten in Alkohol conservirten Organtheilen.

Herr Hoffmann-Leipzig bestätigt die Brauchbarkeit der Weigert'schen Färbungsmethode für die klinische Blutuntersuchung; sie muss indess noch weiter geprüft werden.

3. Sitzung am 12. April Vormittag.

1. Discussion zu den Referaten der Herren **v. Schrötter** und **Martius** über die **Insufficienz des Herzmuskels.**

Herr Schott-Nauheim hat im Anschluss an seine früheren Experimente über acute Herzanstrengung Untersuchungen über die Wirkung des Radfahrens auf's Herz angestellt und zwar sowohl bei ganz gesunden Knaben im Alter von 13 bis 14 Jahren, als auch in je einem Falle von compensirtem Klappenfehler, sowie motorischer Herzneurose. In all' diesen Fällen ergab sich, dass sobald das Fahrtempo ein beschleunigtes wurde, oder die Knaben genöthigt waren, gegen scharfen Wind zu fahren, oder bei ansteigendem Weg, bei schlechter Beschaffenheit der Fahrstrasse sich in unverminderter Geschwindigkeit weiter zu bewegen, das Herz dilatirte, der Puls entweder unregelmässig oder klein und frequent wurde etc. Demonstration von Herzgrenzenzeichnungen, Pulscurven und Pulsdruckmessungen zum Beweis für das Vorhandensein der durch das Radfahren entstandenen Herzmuskelinsufficienz.

Im jugendlichen Alter kann man prophylaktisch viel dazu beitragen, das Entstehen chronischer Herzleiden oder ihre Verschlimmerungen zu verhindern, durch die Regulirung der Lebensweise, durch Vermeidung von Excessen aller Art, besonders durch Enthaltsamkeit von Alkohol, Verhütung von Erkältungen u. s. w.

Auf die physikalische Behandlung der Herzkrankheiten eingehend, schildert Vortragender die von ihm angegebene Bademethodik. Bei Kindern müsse man mit ganz schwachen, $^1/_2$—1 proc. Soolbädern beginnen und erst ganz allmählich zu stärkeren Salzconcentrationen übergehen. Die Verwendung von stärkerem $Cl\,Ca$-Gehalt — in Form von Mutterlaugenzusatz zum Bade gegeben — der bei Complicationen wie Skrophulose, Exsudaten etc. oft nothwendig sei, bedürfe besonderer Controle, da die kindliche Haut leicht zu Excoriationen, Ekzemen etc. neige, deren Auftreten oft mit Temperaturerhöhungen verbunden sei und nicht selten den ganzen Erfolg in Frage stellt. Mässiger Kohlensäuregehalt erweise sich meist als sehr nützlich; zu den stärksten kohlensäurehaltigen Bädern aber finde sich nur wenig Veranlassung und sie seien auch zu leicht im kindlichen Alter gefährlich.

Bei der Besprechung der mechanischen Behandlung weist S. darauf hin, dass das Stokes-Oertel'sche Bergsteigen sich nur für eine Minderzahl der Fälle bewähre; das jugendliche Herz erhole sich zwar rasch, sei dafür aber auch um so leichter reizbar und geschwächt. Die Zander'sche Maschinengymnastik mache die ärztliche Controle keineswegs entbehrlich. Ausserdem sei der Widerstand nicht genügend abstufbar.

Alsdann erwähnt Redner die Widerstands- und Selbsthemmungs-Gymnastik, die, obgleich auch sie der ärztlichen Controle bedürfe, doch sehr leicht dosirbar sei und dabei überall und zu jeder Zeit zur Verwendung gelangen könne.

Herr Grossmann-Wien hat sich seit dem Jahre 1882 im Laboratorium des Prof. v. Basch mit der experimentellen Prüfung der Bedingungen und Folgezustände der Insufficienz des Herzens beschäftigt.

Die Versuche, welche er auf diesem Gebiete angestellt hat, zerfallen in 3 Gruppen.

Durch die Experimente der ersten Gruppe sollte die Frage gelöst werden: ob und welche Form der Herzinsufficienz der Entstehung des acuten allgemeinen Lungenoedems zu Grunde liege.

Es ist dabei auch eine eigene, auf Spasmus des Herzmuskels beruhende Form der Insufficienz, sowie die Art der durch diese geänderten Blutvertheilung nachgewiesen worden.

Die zweite Gruppe der Versuche stellte sich die Aufgabe, jene Beziehungen zu analysiren, welche zwischen der durch die Herzinsufficienz bedingten Blutstauung in den Lungengefässen einerseits und der Athmung anderseits bestehen.

Es wurde die Frage erörtert, welcher der hier in Betracht kommenden Factoren das eigentliche Athmungshinderniss abgibt, und in welcher Weise er sich geltend macht.

Diese Versuche haben zunächst das Resultat ergeben, dass die von Hoppe herrührende und später als v. Traube'sche These geltende Lehre: Die Lungenalveolen werden bei der Stauung des Blutes im kleinen Kreislaufe, zu Folge Einspringens von erweiterten Capillaren in ihr Lumen verkleinert, und dass die Athmung durch diese Volumsverkleinerung erschwert werde, nicht richtig sei.

Der experimentelle Beweis, dass der Binnenraum der Lunge durch Blutstauung nicht nur nicht kleiner, sondern ganz erheblich grösser wird, ist in einwandsfreier Weise erbracht.

Die dritte Gruppe der Versuche galt der Prüfung jener Aenderungen der Herzarbeit, welche durch centrale Reizung von Nerven bedingt sind.

Diese Experimente haben den Nachweis erbracht, dass, während das Herz auf die centrale Reizung der meisten peripheren Nerven mit einer Erhöhung des Nutzeffectes der Arbeitsleistung reagirt, einzelne Nerven, wie der N. laryngeus superior, der I. und II. Ast des N. trigeminus von dieser Regel insoferne eine bemerkenswerthe Ausnahme machen, als deren centrale Reizung die Herzaction nicht nur nicht bessert, sondern im Gegentheile einen hohen Grad von Insufficienz zur Folge hat.

Durch dieses physiologisch wie klinisch gleich wichtige Ergebniss ist der ursächliche Zusammenhang gewisser Erscheinungen, wie des Herztodes nach Exstirpation oder Resection des Larynx,

der cardialen Dyspnoe bei gewissen Nasenkrankheiten, des Shoks, der Ohnmachtsanfälle nach Operationen und Verletzungen etc. in befriedigender Weise aufgeklärt worden.

Endlich ist durch diese Versuche ein Herzzustand demonstrirt worden, bei welchem die Insufficienz nicht durch Veränderungen im Herzmuskel selbst, sondern durch schädliche Einflüsse als consecutive Folge hervorgerufen wird.

Dementsprechend hat auch v. Basch bei der Insufficienz des Herzens eine primäre und eine secundäre unterschieden.

Herr Romberg-Leipzig betont zunächst, dass die Herzmuskelinsufficienz meist nicht der klinische Ausdruck einer aetiologisch oder anatomisch einheitlichen Erkrankung ist. Meist hängt vielmehr der klinische Krankheitsverlauf von dem wechselnden Einfluss verschiedenartiger anatomischer und functioneller Schädlichkeiten ab, die uns in immer neuen Combinationen entgegentreten.

Rein functionelle Störungen darf man überhaupt nur dann annehmen, wenn man durch genaue anatomische Untersuchung das Fehlen organischer Veränderungen nachweisen kann.

Bei Besprechung der Schädigungen des Herzmuskels durch die Coronarsklerose weist R. darauf hin, dass sie, auch wenn kein vollkommener Verschluss der Coronargefässe da ist, eine verminderte Durchströmung des Herzmuskels und dadurch eine verminderte Leistungsfähigkeit herbeiführen kann.

Einen wichtigen Unterschied für die klinische Bedeutung einer Myocarditis etc. bedingt der Umstand, ob die Entzündung bereits abgelaufen ist und zur Bildung einer fertigen Schwiele geführt hat, oder ob es sich um einen frischen fortschreitenden Process handelt.

Wenn auch die fettige Degeneration als solche die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels nicht schädigt, so sieht R. in ihr doch den Ausdruck dafür, dass eine Schädlichkeit auf ihn eingewirkt hat. Die Fragmentation des Herzmuskels hält Romberg nicht für die Grundlage einer besonderen Herzkrankheit. Eine «alkoholische Myocarditis oder «alkoholische» Faserdegeneration des Herzmuskels erkennt R. nicht an. Die rein functionelle Schädigung der Herzkraft ist selten, dagegen spielt die functionelle Störung eine grosse Rolle, wenn sie ein krankes Herz trifft. Das kranke Herz kann dadurch zum Versagen gebracht werden.

Von den functionellen Schädlichkeiten kommt ausser der Ueberanstrengung bei körperlicher Leistung eine solche durch die kolossalen Blutdrucksteigerungen bei hochgradiger psychischer Erregung, Schreck, Angst in Betracht.

Ferner kann Insufficienz des Herzmuskels erzeugt, resp. eine bestehende verschlechtert werden durch Unterernährung, herbeigeführt durch Verdauungsstörungen oder ungenügende Nahrungszufuhr, ev. auf therapeutische Verordnung hin. So besonders bei Entfettungscuren und bei überstrenger Diabetesdiät. Aehnlich wirken gemüthliche Depressionen, auch manche Infectionskrankheiten, die nicht zu anatomischen Veränderungen am Herzen führen, z. B. Influenza.

Die Herzschwäche der Fettleibigen wird von R. auf ein Missverhältniss zwischen der grossen Körpermasse und der relativ geringen Herzmuskelmasse solcher Leute zurückgeführt. Fettumwachsung und fettige Degeneration kommen höchtens in ganz beschränktem Maasse in Betracht. Damit erklärt sich auch der auffallende Nutzen von muskel- und herzstärkender Gymnastik bei Fettleibigen mit Herzinsufficienz, sowie der auffällige Unterschied hinsichtlich des Herzverhaltens bei muskelstarken und muskelschwachen Fettleibigen.

Bei hypertrophischen Herzen sind es dieselben Ursachen, welche zur Insufficienz führen, wie beim normalen. Dazu kommt, dass das Grundleiden den Eintritt von Complicationen begünstigen kann, oder dass die vermehrten Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Herzens, welche zur Hypertrophie geführt haben, sich immer weiter bis zu einem Punkte steigern, wo vollständige Contractionen des Herzens nicht mehr möglich sind.

Die Reservekraft des hypertrophischen Herzens ist eben so gross wie diejenige des gesunden. Nur wenn die zur Hypertrophie führende Störung noch im Fortschreiten begriffen ist, wenn man also annehmen kann, dass das Maass der der primären Störung entsprechenden Hypertrophie jeweils noch nicht erreicht ist, verfügt das hypertrophische Herz über einen geringeren Kraftvorrath für äussere Arbeit wie das normale Herz.

Davon abgesehen ist das hypertrophische Herz verschiedenartigen Erkrankungen, Coronarsklerose, Myocarditis, besonders ausgesetzt.

Bezüglich der Entstehung des Bierherzens bemerkt R., dass Hirsch hypertrophische Herzen bei Biersäufern nur dann gefunden hat, wenn gleichzeitig interstitielle Myocarditis bestand. Wirkliche Arbeitshypertrophie des Herzens hat Romberg nie beobachtet. Der exacte Nachweis, dass dieselbe existirt, muss überhaupt erst geführt werden.

Das sog. «kleine Herz der Phthisiker» ist nicht angeboren, es beruht nach den exacten Untersuchungen von Hirsch auf der allgemeinen Unterernährung und seine Abmagerung geht parallel mit derjenigen der Körpermusculatur.

Bei den Kreislaufstörungen auf der Höhe aller acuten Infectionskrankheiten ist nicht eine Schädigung des Herzens, sondern eine centrale Vasomotorenlähmung das wesentliche, aber nicht ausschliesslich in Betracht kommende Moment. In der Reconvalescenz ist das Verhältniss umgekehrt.

Die Anschauung von Martius, dass die erhöhte Fühlbarkeit des Spitzenstosses ausschliesslich durch die Dilatation des Herzens und dadurch bedingte Raumbeschränkung im Thorax zu Stande kommt, ist dahin zu modificiren, dass auch bescheunigter Ablauf der Herzcontraction die Brustwand mehr als normal erschüttern kann.

Das Bild der «dilatativen Herzschwäche der Kinder» von Martius wird von Romberg nur in sehr beschränktem Sinne anerkannt.

Herr His-Leipzig bezeichnet es als eine irrthümliche Ansicht, dass er und Romberg je geglaubt hätten, alle Nerven des Herzens seien centripetal. Von der Function der Ganglienzellen des Herzens wisse man jetzt, nach den Arbeiten von Bethe und Apathy weniger als je; sicher sei nur, dass aus ihnen die Nervenfasern sich entwickeln. Danach müsse man Nerven unterscheiden, deren Ursprungszellen in den Ganglien des Herzens, und solche, deren Centren im Rückenmark und der Oblongata liegen. Während man von der Thätigkeit der ersteren nichts Bestimmtes wisse, so sei die Thätigkeit der letzteren, der extracardialen Nerven, ja längst bekannt, und gerade für die Kliniker sei deren Einfluss auf den Zustand und die Thätigkeit des Herzmuskels, wie ihn die Arbeiten von Engelmann kennen gelehrt, von ganz besonderem Interesse. Nach Engelmann sind drei Fähigkeiten des Herzmuskels zu unterscheiden: 1. die, automatische Reize in bestimmten Zeiträumen zu erzeugen, 2. diese Reize fortzuleiten, 3. auf die Reize mit Contraction von bestimmter Stärke zu reagiren. Alle diese Fähigkeiten sind, unabhängig von einander, unter dem Einfluss zahlreicher Bedingungen des Herzfleisches sowohl (Ernährungszustand, Ermüdung, Sauerstoffzufluss, Temperatur etc.) als auch der extracardialen Nerven. Diese extracardialen Nerven seien z. B. die Vermittler der reflectorischen Aenderungen der Herzthätigkeit, die durch Reizung der Herzoberfläche (Muskels) und des Pericards ausgelöst werden, deren Reflexcentrum somit nicht im Herzen, sondern im nervösen Centralorgan gelegen ist.

Welch' tiefgreifenden Einfluss auf die Bewegungen des Herzens die extracardialen Nerven auszuüben vermochten, dafür sei eines der augenfälligsten Beispiele der Adam-Stokes-Symptomencomplex, bei dem der Ursprung der Pulsverlangsamung, resp. des Herzstillstandes durch die Begleiterscheinungen (Cheyne-Stokessches Athmen, Krämpfe, Pupillenerweiterung, Bewusstlosigkeit) als centraler sicher documentirt sei.

In einem derartigen Falle hat His ein bisher äusserst seltenes und noch nicht ausführlich beschriebenes Phänomen beobachtet: es standen auf ½—¾ Minuten die Herzkammern still, Herztöne, Spitzenstoss und Puls verschwanden, nur über den Vorhöfen wurde ein rhythmisches Summen gehört, isochron mit einem deutlich sichtbaren Venenpuls am Halse. Auch wenn Arterienpuls und Herztöne, die stets sehr langsam waren, 20—30 mal in der Minute wiedererschienen, war stets die Vorhoffrequenz eine wesentlich höhere.

Herr Quincke-Kiel: Zum Zustandekommen des von Herrn Martius beschriebenen «Gegensatzes» zwischen Herzthätigkeit und Puls ist eine Dilatation nicht nothwendig, wenngleich dabei häufig vorhanden. Das Herz stellt ein complicirtes Muskelsystem dar, dessen Coordination gelegentlich Abweichungen von der Norm erfährt. Die frustane Contraction des Herzens ist als eine krampfhafte anzusehen. Q. hat sie durch Cardiogramme fixirt, auf denen sie einen breiteren Gipfel, als die Norm ist, zeigt. Die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen hat nun ergeben, dass bei der frustanen Contraction das Herz diastolisch ebenso gefüllt ist als sonst, aber die nachfolgende systolische Verkleinerung ging nicht bis zu dem Minimum der normalen Contraction herab, sondern blieb plötzlich stehen, bis die diastolische Erweiterung und Füllung wieder eintrat. Die frustane Contraction bildet auch Uebergänge zur normalen Contraction, sie unterscheidet sich aber durchaus von einfach schwachen Contractionen, bei denen die diastolische Füllung des Herzens geringer wird und die nachfolgende Systole gleichfalls weniger ausgiebig ist. Diese Abweichungen in der Coordination der Herzmuskeln kommen wahrscheinlich auch physiologisch vor. Es muss nicht nur das Plus oder Minus an Herzkraft beobachtet werden, sondern auch die Art ihrer Bethätigung.

Herr Poehl-St. Petersburg: Die Ermüdungsstoffe des Herzmuskels gehören in die Xanthingruppe, die mit wesentlich herabgesetzter Intraorganoxydation einhergehenden Krankheiten, wie Scharlach, Typhus, Diphtheritis, Influenza etc., bedingen eine Autointoxication des Herzmuskels, d. h. eine Ansammlung von Stoffwechselproducten im Herzmuskel. Die Ermüdungsstoffe sind leicht oxydabler Natur.

Herr Filipps hat Versuche mit Sperminum Poehl gemacht und gefunden, dass die «sogenannte» cumulative Wirkung von Digitalis bei gleichzeitigem Spermingebrauch sich nicht einstellte.

Die Function des Herzens, als einer Bewegungsenergiequelle, wird von den osmotischen Eigenschaften der Organsäfte unterstützt. Der relativ osmotische Druck des Harnes weist bei verschiedenen Krankheiten grosse Differenzen auf.

Bei vielen Herzkrankheiten und bei Pneumonien zeigt der an Chloriden arme Harn einen sehr herabgesetzten osmotischen

Druck. Die Gefrierpunktserniedrigung ist sehr gering. Durch Erhöhung des osmotischen Druckes der Gewebssäfte erleichtern manche Mineralwässer dem Herzen die Arbeit.

Herr v. Basch hält v. Schrötter gegenüber ganz entschieden an seiner alten Meinung fest, dass die Lehre von der sog. Compensation bei Herzklappenfehlern ganz hinfällig und überflüssig sei. Dieselbe beruhe auf leerem Glauben, während die Forschung ihn andere Anschauungen kennen gelehrt habe, welche durch v. Schrötter nicht zu widerlegen versucht worden seien.

Schlusswort der Herren v. Schrötter und Martius.

2. Herr F. Winkler-Wien: **Experimentelle Studien zur functionellen Mitralinsufficienz.**

Die klinische Beobachtung hat das Auftreten von Geräuschen über der Mitralklappe gelehrt, für welche die Obduction keine Erklärung bietet; man sucht die Erklärung dieser functionellen Mitralinsufficienz in einer Störung der Action der Papillarmuskeln und der Action der Insertionsmusculatur der Klappen. Um auf experimentellem Wege die Beziehung dieser functionellen Mitralinsufficienz zur wirklichen Insufficienz zu prüfen, wurde ein Faden so durch das Herz durchgezogen, dass ein Papillarmuskel in seiner Arbeit gehindert wurde, ohne dass aber die Klappensegel selbst lädirt waren. Es zeigte sich nun, dass nach der Fadeneinziehung systolische, zum Theile auch diastolische Geräusche auftraten, sowie dass regelmässig auch, wenn sich bei der Obduction die Klappe als sufficient erwies, eine Regurgitation des Blutes aus dem linken Ventrikel in den linken Vorhof nachzuweisen war. Die functionelle Mitralinsufficienz unterscheidet sich somit in ihren Erscheinungen und ihren Folgen nur graduell von der wirklichen Mitralinsufficienz, sie ist eine Mitralinsufficienz, die während der Thätigkeit des Ventrikels besteht, aber im Tode nicht nachzuweisen ist.

3. Herr J. Jacob-Cudowa: **Neurotische Insufficienz des Herzens.**

1. Es gibt ein Krankheitsbild, welches mit der Degeneration des Herzmuskels Aehnlichkeit hat und auch verwechselt wird, das aber trotz Dilatation und Arhythmie sowie aequale Grösse des ungleichmässigen Pulses sich vor Allem durch einen gut gespannten Puls unterscheiden lässt und trotz der Symptome der Insufficienz eine gute Prognose gibt. Man könnte es Pseudodegeneration des Herzens nennen.

2. Es gibt eine chronische Tachycardie mit regelmässigem Puls, Dilatation und Insufficienz, welche leicht mit Basedow verwechselt wird, besonders wenn ein kleiner erblicher Kropf und schwache erbliche Glotzaugen sich damit verbunden finden. Sie unterscheidet sich aber vom Basedow durch das Fehlen der heissen Haut, dafür besteht kühle Haut, Fehlen des Durstes, der Herzgeräusche, überhaupt jedes Symptoms erhöhten Stoffwechsels, durch gespannten Puls. Die Patienten vertragen kein stark abkühlendes Badeverfahren wie der Basedow, dagegen nützt Alles die Anaemie bessernde. In kurzer Zeit wird der Zustand besser, in ebensoviel Wochen, wie der Basedow Monate braucht. Der Basedow hat fast ausnahmslos — bis auf schwer bedrohliche Fälle — entspannten Puls, im Gegensatze zu diesem Pseudo-Basedow.

3. Die Insufficienz ist eine solche, welche aus Hyperenergie entsteht. Die Besserung gelingt am schnellsten durch jedes gefässentspannende Verfahren, bezw. durch Herabsetzung der Erregung des vasomotorischen Centrums.

4. Die aus den verschiedensten Ursachen entspringenden Bilder von Insufficienz des Herzens haben alle eine Familienähnlichkeit und sind, wie die Insufficienz selbst, nur gradweise Unterschiede desselben Herzzustandes.

4. Herr Hirschfeld-Berlin: **Zur Lehre von der Plethora.**

Wenn auch häufig von plethorischen Zuständen gesprochen wird, ist bisher ein sicherer Beweis für das zeitweilige oder fortdauernde Bestehen eines übermässigen Blutgehaltes bei einzelnen Individuen nicht erbracht. Jedoch lässt sich das Vorkommen der Herzhypertrophie nach überreichlicher Nahrungszufuhr, ohne die Annahme einer Plethora, schwer erklären. Der Vortragende führt dann Beobachtungen an, wonach bei jugendlichen Individuen, die an den Symptomen einer Herzneurose, bezw. vorübergehenden Herzinsufficienz litten, ein hoher Blutdruck mittels des Sphygmomanometers von v. Basch gefunden wurde. Bei einer vorüber gehenden Unterernährung, durch die der Betreffende etwa 5 Pfd. verlor, sank der Blutdruck auf normale Höhe. Da sich auch die Herzkraft besserte, so kann diese Erniedrigung des Blutdruckes nur auf eine Verringerung der Blutmenge bezogen werden. Dafür sprach auch, dass verhältnissmässig viel Eiweiss vom Organismus in der ersten Zeit einer Minderernährung abgegeben wird. Die Erscheinungen der Plethora, die meist auf eine Herzneurose bezogen werden, sollen sich besonders bei einem engen Gefässsystem geltend machen. Therapeutisch ist eine Unterernährung, bezw. «mässige Diät» auf einige Wochen zu empfehlen. Für die Dauer genügt dann der Rath, reichlichere Muskelthätigkeit zu entfalten und dafür zu sorgen, dass keine Gewichtszunahme auftritt.

5. Herr Groedl-Nauheim: **Bemerkungen zur Digitalisbehandlung bei chronischen Kreislaufstörungen.**

Mit der physikalisch-diätetischen Behandlung (Bäder, Gymnastik) allein reichen wir oft nicht aus und müssen dann Medicamente, speciell Digitalis zu Hilfe nehmen. Wir sollen damit so sparsam wie möglich sein. Früher oder später kommt jedoch jeder Herzkranke in ein Stadium, in welchem die Wirkung der Digitalis eine rasch vorübergehende ist, und wir mit immer kürzeren Pausen dazu greifen müssen. Wir können diese Pausen oft durch intercurrirende Behandlung mit anderen Herzmitteln verlängern und so eine grössere Stetigkeit im Wohlbefinden der Patienten erzielen; in anderen Fällen kann man stärkere Beschwerden hintanhalten, indem man unter Beobachtung von Diurese und Flüssigkeitsaufnahme mit kurzen, oft ganz regelmässigen Intervallen Digitalis in mittelgrosser Dosis gibt, z. B. jede Woche während eines Tages 0,3—0,5 der Folia dig. Häufig hat sich dem Vortragenden eine continuirliche Behandlung mit Digitalis in kleinen Dosis (z. B. 0,05—0,1 Fol. digit. pro die) in diesem Stadium nützlich erwiesen. Gegen diese Behandlungsweise wird die Cumulativwirkung der Digitalis, die Furcht vor einer Abstumpfung gegen das Mittel und die Gewöhnung an dasselbe (Digitalismus) angeführt. Letzteres kommt überhaupt nicht vor; auch die Abstumpfung gegen das Mittel ist nur eine sehr beschränkte und zum Theil sogar für den protrahirten Gebrauch des Mittels günstige, nur die Nebenerscheinungen von Seiten des Nervensystems und des Digestionsapparates betreffende. Die Cumulativwirkung wird vielfach überschätzt und ist bei Beobachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln zu vermeiden. Namentlich in vorgeschrittenen Fällen von Mitralinsufficienz können wir ohne Besorgniss und mit gutem Erfolg die protrahirte Digitalisbehandlung anwenden, ebenso bei rein musculären Herzleiden; bei anderen Klappenfehlern, bei Arteriosklerose und Nephritis dagegen nur ausnahmsweise und mit sofortigem Abbrechen, wenn sich gewisse, näher bezeichnete Umstände, einstellen. Von vornherein contraindicirt ist die continuirliche Digitalisbehandlung, wenn nach mehrtägiger Anwendung kein Einfluss auf Herz und Diurese zu beobachten ist oder sich unregelmässige Herzaction zeigt.

Herr Unverricht-Magdeburg empfiehlt als Ersatz der Digitalis das Dialysat derselben und besonders das Digitotoxin, letzteres in Tabletten, auch subcutan anzuwenden, durchaus unschädlich. Dagegen erklärt sich U. gegen die fortgesetzte Anwendung der Digitalis, die nur im Anfang oder überhaupt nicht wirkt. Allmählich tritt Giftmüdigkeit des Körpers ein, und es zeigen sich auch deutliche Vergiftungserscheinungen.

6. Herr Levy-Dorn-Berlin: **Zur Untersuchung des Herzens mittels Röntgenstrahlen.**

Es steht fest, dass im Einzelfall der Abstand des Herzens von der Brustwand, sowie die Stellung des Herzens, unbekannt sind und sich daher ohne Weiteres nicht erkennen lässt, wie gross ihr Einfluss auf die Grösse des Röntgen'schen Projectionsbildes ist. Wir können aber annehmen, dass bei denselben Grössenverhältnissen des Körpers sich auch jene unbekannten Factoren durchschnittlich gleich verhalten, und dass daher die Projectionsfehler wofern nur die äusseren Untersuchungsbedingungen nicht von einander abweichen, immer ebenfalls im Wesentlichen gleich sein werden. Es ist am zweckmässigsten, die Grösse der Röntgen-schen Herzschatten bei den verschiedenen Körpermassen zu bestimmen.

Es fragt sich nun, wie man den Herzschatten messen kann. Der Röntgen'sche Herzschatten ist sowohl nach oben, wie nach unten oft verschwommen, seine Seiten nach links und rechts liegen

aber meist klar zu Tage. Legt man parallel zur Medianlinie durch die äussersten Punkte jener Seiten Linien, so scheint es am natürlichsten, den Abstand der linken von der rechten Herzgrenze als gleichsam queren Herzdurchmesser für das Hauptmaass zu gebrauchen.

Vortr. zeigt eine Tabelle, in welcher bei 24 Individuen dieses Herzmaass neben der Körpergrösse, dem sagittalen und horizontalen Brustdurchmesser, dem Alter und Geschlecht verzeichnet ist. Es ergibt sich bis jetzt daraus, dass bei einer Körpergrösse von $1\frac{1}{4}$ m der Herzdurchmesser um 9 cm, bei $1\frac{1}{2}$ m um 11, bei $1\frac{3}{4}$ m um 12 herumliegt. Wesentlich höhere, wie wesentlich geringere Maasse müssen als pathologisch gelten. So z. B. besass eine Frau mit Vitium cordis von 1,69 m Höhe einen Herzschatten von 19 cm, ein sehr abgemagerter Mann von 1,66 m nur einen von 9,7 cm!

Es werden 2 Röntgenbilder demonstrirt, welche das Herzbild derselben Person bei tiefster Inspiration und bei stärkster Exspiration zeigen und aus denen hervorgeht, dass das besprochene Herzmaass sich bei der Exspiration vergrössert.

Wenn man nicht auf ein Bild angewiesen ist, kann man leicht ein Verfahren ausdenken, mit welchem die wahre Grösse des Herzens erkannt werden kann.

L. verfährt folgendermaassen: Der Fluorescenzschirm ist wie gewöhnlich an einem Stativ befestigt. Der Patient stellt sich erst so, dass etwa die linke Herzseite gerade den Rand des Schirmes berührt und es wird nun jenseits des Rahmens des Schirmes ein Strich mit dem Dermographen gemacht. Darauf lässt man den Patienten die rechte Seite des Herzschattens an denselben Rand schieben und markirt wieder auf seiner Haut. Der Abstand der beiden Marken gibt die unvergrösserte Projection des Herzens wieder.

Mit Hilfe der doppelten Photographie hat man bisher das Problem, die wahre Grösse des Herzschattens zu ergründen, noch nicht zu lösen versucht. Es ist jedoch gar nicht schwierig, mit Hilfe derselben Methoden, mit welchen man die Entfernung eines Fremdkörpers von der Körperoberfläche bestimmt, auch die Entfernung desjenigen Theils des Herzens von derselben, welcher den äussersten Schatten hervorruft, zu erkennen.

L. hat in einem Fall mittels Verschiebung des Röntgenrohrs und dadurch bewirkte Verschiebung des Herzschattens gefunden, dass sowohl die rechte wie die linke Herzseite ungefähr 5 cm von der Platte entfernt lag. Die wahre Grösse des Herzens liess sich dann leicht aus der Schattengrösse berechnen.

7. Herr **v. Criegern**-Leipzig: **Ergebnisse der Untersuchung des menschlichen Herzens mittels fluorescirenden Schirmes.**

Der Vortragende bespricht eine Methode, durch die es ihm gelungen ist, exacte und unter sich übereinstimmende Messungen des Herzschattens auf dem fluorescirenden Schirme vorzunehmen. Das Princip ist das centrirter Einstellung, die durch Visirung controlirt wird und die Fehlerquellen der anderen Methoden nicht hat. Die dazu nöthigen Hilfsapparate werden demonstrirt und im Anschluss daran die Messungsresultate und ihr Verhalten zu den Ergebnissen der physikalischen Untersuchung besprochen. Weiter werden verschiedene auffallende Formen des Herzschattens erwähnt, so die des dilatirten und hypertrophischen Herzens einerseits und die des Herzens anaemischer und muskelschwacher Leute andererseits. Die für jede Form charakteristischen Eigenschaften der Contour werden im Einzelnen erörtert. Vortragender bespricht dann die nachweisbaren Eigenthümlichkeiten der Herzaction und stellt einen starken und einen schwachen Typus der Action auf und gibt für die Differenzirung beider 3 Charakteristica an. Er betont, dass der schwache Actionstypus nicht an sich mit der Action des schwachen Herzens identisch ist, sondern dass man unter bestimmten Bedingungen den einen in den anderen überführen kann. Dabei lasse sich aber das Herz in diesem Sinne vorwiegend nur bei anaemischen und muskelschwachen Individuen beeinflussen; muskelstarke Leute widerstehen der Beeinflussung stärker. Er führt endlich Experimentalstudien über die Beeinflussbarkeit des Actionstypus durch die Muskelthätigkeit, gewisse Gifte (Alkohol und Digitalis) und die Respiration an und bespricht die Deutung des Valsava'schen und Johannes Unten'schen Versuches. Endlich werden noch sonst im Bilde vorhandene Halbschatten besprochen, soweit sie in Beziehung zum Herzen stehen, besonders der sog. Begleitschatten.

---

28. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

II.

I. Sitzungstag. Mittwoch, den 5. April 1899.
Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Hahn-Berlin.

Herr Trendelenburg-Leipzig: **Ueber Resection der Wirbelbögen bei spondylitischen Lähmungen.**

Anknüpfend daran, dass zuerst 1896 Kraske Mittheilungen gemacht hat über die Resection von Wirbelbögen bei spondylitischen Lähmungen, betont Trendelenburg seine Meinung, dass die Drucklähmungen nicht durch Verengerung des Wirbelcanals selbst entstehen, sondern in pachymeningitischen Veränderungen ihren Ursprung haben. Nur in 2 Proc. der Fälle hat er Verengerungen durch Verlagerung der Wirbel gesehen. Er ist daher der Meinung, dass zur Operation die Diagnose eines exoduralen Exsudates nothwendig ist. Von 1882—1898 hat er aus der Leipziger Klinik 27 Fälle von spondylitischer Lähmung gesammelt, von denen 15 gleich 50 Proc. im Krankenhause, 8 zu Hause gestorben sind, im Ganzen also 82 Proc. Todesfälle, d. h. recht ungünstige Resultate. In den letzten Jahren hat T. 8 Fälle beobachtet, von denen nur einer gestorben ist, und zwar erst 8 Monate nach der Entlassung. 3 Fälle sind vollständig, 1 fast vollkommen geheilt, 1 ungeheilt und 3 noch in Behandlung. Es fand sich in 1 Fall ein Abscess, im andern ein käsiger Herd, in den übrigen pachymeningitische Veränderungen, die in 5 Fällen eine abnorme Enge des Canals verursachten. Die Lähmungen bestanden nie weniger als $\frac{1}{2}$ Jahr, in einem Fall schon 17 Jahre lang; meistens stellten sie eine vollständige spastische Paraplegie dar, auch Blase und Mastdarm waren selten frei. Die Operationsmethode T.'s war folgende: Ein grosser, abgerundeter Hautmuskellappen mit seitlicher, der Wirbelsäule paralleler Basis wird über der Kyphose frei gemacht, der First derselben wird freigelegt, und dann die Wirbelbögen mit Luer'scher Zange abgekniffen.

Hammer und Meisel bei der Wirbelsäule anzuwenden, widerräth T. In 5 Fällen wurde nur eine stark gespannte Dura gefunden, die blau verfärbt war und sich sofort vorwölbte. Die Bögen wurden hier bis zur normalen Färbung der Dura nach oben und unten abgekniffen, die Muskeln wieder zusammengefügt, der Lappen wieder herübergelegt. In allen Fällen trat eine Prima intentio ein. Im ersten Falle hatte die Lähmung auffälliger Weise zugenommen, aus einer spastischen war eine schlaffe Lähmung geworden mit Blasen- und Mastdarmstörungen. Doch gingen die Erscheinungen bald, aber sehr langsam zurück, ebenso langsam, wie die Erscheinungen von Radialislähmung nach Oberarmfractur, bei denen auch der Anfang einer Heilung nach 14 Tagen manchmal erst zu sehen ist, eine vollkommene Heilung hin und wieder erst nach Jahren eintritt. T. nimmt hier eine Dehnung der Nerven an. Seine Ansichten sind nun folgende: 1. Die Lähmung bei Spondylitis ist eine Drucklähmung; 2. der Druck kann durch Peripachymeningitis oder durch Enge des Canales an sich bedingt sein, und zwar ist letztere häufiger als man anzunehmen pflegt. 3. Der operative Eingriff ist bei Altersspondylitis sehr zu empfehlen, bei frischer Erkrankung kann eine Resection der Wirbelbögen den Zustand unter Umständen verschlechtern, da der Wirbelsäule eine Stütze geraubt wird. 4. Der Erfolg ist nach jahrelanger Lähmung selbst nicht ausgeschlossen. Ein Fall war, wie erwähnt, schon 17 Jahre alt. Eine Beurtheilung des Erfolges kann erst längere Zeit nach der Operation gefällt werden, nie aber vor Ablauf eines halben Jahres. — Es folgt die Demonstration von 2 Patienten.

T. stellt dann einen Patienten vor, dem er die Naht des Nervus radialis gemacht hat. Da sich bei der Operation herausstellte, dass die Enden des Nervus radialis 8 cm von einander entfernt waren, entschloss er sich, 6 cm vom Humerusschaft zu reseciren; es trat vollständige Heilung ein.

Discussion: Herr Troje-Braunschweig empfiehlt zur Resection der Wirbelbögen die Gigli'sche Drahtsäge.

Herr **Tilmann**-Greifswald: **Zur Frage der Schädelbrüche.**

Im Rückblick auf seinen vorjährigen Vortrag über Hirnschüsse suchte sich Redner eine Erklärung über das Wesen der Gehirnerschütterung zu geben und kam zu dem Schluss, dass dieselbe eine Laesion des Gesammthirnes darstellt. Die Ursachen der Gehirnerschütterung können dreierlei sein: 1. Fall aus grosser Höhe; 2. Stoss und Schlag auf den auf einer Unterlage ruhenden Schädel; 3. Stoss oder Schlag gegen den freistehenden Schädel. In der Erwägung, dass in der Schädelkapsel Materien von ungleichem specifischen Gewicht und ungleicher Consistenz eingeschlossen sind, suchte sich T. die Vorgänge der Gehirnerschütterung an einem Phantom klar zu machen, einer eisernen Cassette, mit Stärkekleister gefüllt, in dessen Mitte sich eine kleine Metallkugel befand. Das Resultat dieser Versuche, auf den menschlichen Schädel angewendet, liess ihn zu dem Schlusse kommen, dass bei der Gehirnerschütterung zuerst das Blut gegen die dünnen Capillaren geschleudert wird, welche reissen, eine Apoplexie erzeugen, die meistens in der Hirnrinde auftritt. Bekanntlich trete Gehirnerschütterung meistens nach Fall auf den Hinterkopf ein, während es Regel ist, dass bei Schlag gegen den ruhenden Kopf, Ueberfahrenwerden etc. meist keine Erschütterung, bei freistehendem Kopf wiederum Gehirnerschütterung auftritt. Auffälligerweise bleibt auch die Gehirnerschütterung bei Schädelbrüchen, z. B. nach einem kräftigen Schlag mit einem schmalen Hammer, aus. Tilmann kommt nun zu dem Schlusse, dass das Wesentliche bei der Commotio cerebri eine Zerrung des Zusammenhanges zwischen weisser und grauer Hirnsubstanz mit Apoplexien ist, und dass dies in dem ungleichen specifischen Gewicht der Schädelcontenta seinen Grund hat.

Discussion: Herr Gussenbauer-Wien spricht nachträglich noch zu dem Kocher'schen Vortrage. Nach seinen Erfahrungen bleiben nach Narbenexcisionen am Schädel die epileptischen Anfalle oft aus. Vielleicht nicht für immer, aber doch für lange Zeit.

Zu dem Krönlein'schen Vortrage bemerkt Gussenbauer, dass er sich das Herausschleudern des intacten Gehirns aus der zertrümmerten Schädelkapsel nach dem physikalischen Gesetz der hydraulischen Presse erkläre.

Zum Vortrage Tilmann's bemerkt er, dass er den capillären Apoplexien grösseren Werth beilegt, als der Vortragende.

In einem Schlusswort vertheidigt T. seine Theorie der physikalischen Gleichgewichtsstörung zwischen grauer und weisser Hirnsubstanz.

Herr **Friedrich**-Leipzig: **Zur Bedeutung der Luftkeime und der bacteriellen Resorptionsvorgänge für die Wundbehandlung.**

Man ist jetzt allgemein darüber klar, dass nur Contactquellen zur Hervorbringung einer Infection angenommen werden können. Vortragender hat nun an der Leipziger Klinik Versuche über die Bedeutung der Luftkeime angestellt. Den letzteren Begriff präcisirt er dahin, dass natürlich nur in der Luft suspendirte und suspensible Keime in Betracht kommen, während die aus dem Haar, Schweiss, der Mundhöhle etc. des Operateurs eventuell in die Wunde hineingelangenden Keime nicht als Luftkeime als solche anzusehen sind. Damit ist schon gesagt, dass sich die Keime in einem gewissen Trockenzustande befinden müssen. Die Bestimmung nach Menge und Virulenz der Keime ist leicht zu machen. Viel wichtiger ist die Frage, ob sie einmal sofort in den Kreislauf aufgenommen werden, sodann ob sie sich gleich in der Wunde während des Operirens vermehren. Die erste Frage ist, obgleich schwer zu bestimmen, beim Menschen gewiss zu verneinen. Auch die zweite Frage konnte F. leicht bestimmen, indem er Schalen mit gutem Nährboden von Blutwärme aufstellte und dieselben nach einer gewissen Zeit zudeckte. Es zeigte sich nun, dass in den ersten 7 Stunden auf keiner Schale eine erhebliche Vermehrung der Bacterien zu constatiren war, auf sämmtlichen dagegen in der 8. Stunde eine deutlich sichtbare Vermehrung festgestellt werden konnte. Der Druck, mit dem die Infection stattfindet, ist nach der Ansicht des Vortragenden von grosser Bedeutung. Er konnte experimentell feststellen, dass Meerschweinchen, ohne inficirt zu werden, das amputirte Schwanzende 30—40 Minuten lang in eine Milzbrandcultur hineinhalten konnten, während die Controlthiere, denen die Culturen eingespritzt wurden, in kürzester Zeit zu Grunde gingen.

Herr **Senger**-Krefeld: **Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Erzielung der Hautsterilität.**

Vortragender sucht an Reagensglaspräparaten nachzuweisen, dass der Alkohol ohne Carbol- und Sublimatzusatz ein besseres Desinfectionsmittel für die Haut sei als mit denselben, durch welche er zersetzt wird. Er kommt im Verlaufe seiner Ausführungen zu dem gewiss von Niemandem zu läugnenden Axiom, dass ein Mittel, welches einen Pilz tödtet, noch nicht ein geeignetes Desinfectionsmittel für die Haut zu sein braucht. Nach seinen Erfahrungen wird in Zukunft das Desinfectionsverfahren darauf hinauskommen, dass man ein Freiwerden von Chlor anstrebt. Uebermangansaures Kali und Salzsäure tödte die Bacterien in 20, resp. in 2 Minuten. (Ueber den Procentgehalt dieser Desinficientia und über die Art der Bacterien hat Redner keine Mittheilung gemacht.) S. entwickelt darauf seine sehr complicirte Methode der Hautdesinfection, die schliesslich mit schwefliger Säure (!) endigt, und empfiehlt dieses «einfache Verfahren» zur Nachahmung.

Herr **Schnitzler**-Wien: **Beitrag zur Kenntniss von den latenten Organismen.**

Im Anschluss an die Forschungsresultate Koch's und seiner Schule, dass im Innern gesunder Organe niemals Mikroorganismen sich befinden, und die Untersuchungen von Meissner u. A., dass die steril entnommenen Organe gesunder Versuchsthiere bacterienfrei sind, musste man zu dem Schluss gelangen, dass die Anwesenheit von Mikroorganismen im Innern von Organen mit Krankheit gleichbedeutend ist. Die Ansicht ist heute nicht mehr stichhaltig. Man kann bei klinisch gesunden Individuen, insbesondere bei von Infectionskrankheiten Genesenen, oft pathogene Bacterien nachweisen, Diphtheriebacillen an der Schleimhautoberfläche, Tuberkelbacillen in den Lymphdrüsen u. s. w. Die Frage, dass bei klinisch gesunden Individuen pathogene Mikroorganismen latent vorhanden sind, interessirt den Chirurgen besonders in Bezug auf die Entstehung der Osteomyelitis, speciell der recidivirenden Form, und in Bezug auf die Spätciterungen bei Verletzungen, wie sie bei Eindringen von Fremdkörpern häufig beobachtet sind.

Im Bereiche eines seit einem Jahre völlig verheilten Operationsgebietes konnte Schnitzler Staphylococcen im Zustande verminderter Virulenz nachweisen, Koch konnte 17 Jahre nach der klinischen Ausheilung eines tuberculösen Processes Tuberkelbacillen finden. Bei Osteomyelitis konnte Schnitzler in einem Falle von vollkommener Ausheilung seit $1\frac{1}{2}$ Jahren, als die Narbe sich wieder röthete und anschwoll, zahlreiche Staphylococcen cultiviren. Die Annahme der Latenz von Mikroorganismen in anscheinend gesunden Organen scheint ihm desshalb sicher. Er hat mit C. Ewald eine Reihe von Kaninchenversuchen angestellt, wo er nach intravenöser Injection von Mikroorganismen nach mehreren Tagen oder Wochen das Knochenmark untersuchte. Wenigen positiven Befunden standen da eine ganze Reihe negativer gegenüber. Er versuchte nun, die Thiere in einen disponirten Zustand zu versetzen, von der Thatsache ausgehend, dass Frösche für manche Organismen durch Erwärmen im Brutapparat empfänglicher werden. Nachdem er diesen Thieren Streptococcen, Bacillus Friedländer resp. Bacillus pyocyaneus injicirte, behandelte er sie so und konnte feststellen, dass Streptococcen noch nach 37 Tagen, Bac. Friedländer nach 35, Bac. pyocyaneus noch nach 42 Tagen in virulentem Zustande sich befanden, während die Untersuchung der Controlthiere, die nicht der Wärme oder Narkose ausgesetzt waren, ein negatives Resultat ergab. Auch bei einem Kaninchen gelang es ihm, 29 Tage nach einer Injection von Staphylococcus aureus durch eine Fractur des Humerus eine acute Osteomyelitis zu erzeugen. Sch. nimmt desshalb an, dass zum Wiederaufflammen von latenten Mikroorganismen nicht nur locale, sondern auch allgemeine Schädigungen wirksam sein können und stimmt mit Kocher überein, dass zum Verständniss der Pathogenese der menschlichen Osteomyelitis die Annahme erforderlich ist, dass in dem durch Trauma etc. disponirt gemachten Knochen von früherer Zeit her Staphylococcen sich latent befinden müssten.

Herr **Perthes**-Leipzig: **Ueber Noma und ihre Erreger.**

Redner beleuchtet die Schwierigkeiten, durch bacteriologische Untersuchungen die Erreger der Noma zu finden, einmal, weil die Krankheit an sich selten und die Gewebe gangraenös sind. Seine Versuche haben ihn zu der Ansicht geführt, dass die Noma eine Mykose ist. Und zwar hat er Fäden gefunden, die den Streptothrixfäden, denen der Aktinomyces ähnlich sind und ein sehr dichtes Mycel besitzen. Schimmelbusch u. A. haben schon vor ihm Fäden gefunden, von denen sie sagen, dass sie zu langen Fäden ausgewachsen sind; der Widerspruch in ihren Beschreibungen und seinen Angaben ist auch nur ein scheinbarer.

Der eine Fall, um den es sich handelte, betraf ein 2jähriges Kind, welches 2 Tage vor der Aufnahme einen schwarzen Fleck auf der Mitte der Oberlippe zeigte, und bei dem die Gangraen in zwei Tagen das ganze Gebiet von der Naso-labialfurche bis zum Canthus externus beiderseits eingenommen hatte. Ein zweiter ebenso spontaner Fall begann in der 4. Woche nach einem Typhus mit einem Blutgeschwür an einem Unterkieferzahn. Nach wenigen Tagen war der ganze Unterkieferast und die Wange gangraenös. Nach energischer Kauterisation unter querer Spaltung der Wange stand die Gangraen still.

Mikroskopisch konnte Perthes eine Nekrose des Gewebes ohne Demarcation nachweisen. Während nun im übrigen Gewebe eine ganze Flora von Mikroorganismen zu finden war, konnte P. an der Grenze der Nekrose eine immer gleiche Form von Mycelien finden, die er mit Sicherheit als die Erreger der Noma ansprach. Experimente, durch Uebertragung von Gewebe auf Hunde Noma herbeizuführen, haben zu keinem Resultat geführt. Das Bild der geringfügigen Nekrose war auch ein ganz anderes als beim Menschen. Auch die Verimpfung von Culturen hatte keinen Erfolg, doch spricht Alles dafür, dass die von ihm nur an der Grenze der Nekrose gefundenen Mycelien die Erreger der Noma sind. Ist aber diese Annahme richtig, dann muss es möglich sein, den rein local wuchernden Pilz mit dem Thermokauter zu zerstören. Man hat früher angenommen, dass die Diphtherie zur Noma disponire. Natürlich können auch wohl Diphtheriebacillen gefunden werden, doch ist dies kein Grund, mit Serumeinspritzungen, sondern mit dem Glüheisen gegen die Krankheit vorzugehen.

2. Verhandlungstag, Vormittagssitzung:

Herr **Schloffer-Prag: Ueber Operationshandschuhe.**

Vortragender berichtet über Versuche mit durch 1 proc. Lysol- resp. 1 prom. Sublimatlösung antiseptisch gemachten Militärhandschuhen, deren Ergebniss war, dass diese so behandelten Handschuhe im Stande waren, auf den Händen des Operateurs befindliche virulente Bacterien vom Operationsfelde abzuhalten, resp. sie unschädlich zu machen. Redner hat sich auf den Finger Mäuseseptikaemiebacillen gestrichen, den Handschuh darüber gezogen, bis $^{1}/_{2}$ Stunde in der Bauchhöhle der Versuchsthiere operirt, und die Thiere sind gesund geblieben, während die Controlthiere, die ohne Handschuh operirt waren, starben. Er stellt desshalb die These auf, dass der antiseptische Operationshandschuh im Stande ist, eine Infection zu verhindern, und verwahrt sich von vornhinein dagegen, dass dieses Verfahren etwa als ein Rückschritt gegen das jetzt übliche aseptische Regime anzusehen ist.

Discussion: Herr Löwenhardt-Breslau spricht zum Vortrag über Noma. Er zeigt Präparate einer bisher hier unbekannten, erst durch die Palästina-Reise im vergangenen Jahr hier eingeführten Krankheit, der Orientbeule (Mal de Biskra oder Bouton d'Aleppe), von welcher er drei Fälle in Elisabethpol beobachtet hat, deren einwandsfreier Infectionsträger noch nicht gefunden ist. Die chronische, dort endemische Hauterkrankung beginnt mit einem rothen Fleck, meist an einer unbedeckten Körperstelle, der sich in mehreren Wochen zu einem erbsen- bis wallnussgrossen Knoten ausbildet. Dann tritt Zerfall ein, und es bildet sich ein torpides Geschwür mit reichlicher Secretion. Die Heilung erfolgt meist spontan durch Granulation mit einer charakteristischen, oft entstellenden Narbe. Differentialdiagnostisch kommen gewisse Syphilome, Impetigo und auch tuberculöse Affectionen in Betracht. Auffällig ist, dass die Bevölkerung, welche die Wasserleitung benutzt, von der Erkrankung frei bleibt.

Herr Lindenthal-Wien spricht über die von Pirogoff sogenannte Gangrène foudroyante, von der er 6 Fälle, ein relativ zahlreiches Material, genau beobachtet hat. In allen Fällen waren es jugendliche Individuen, die eine complicirte Fractur mit mehr oder minder bedeutenden Quetschungen erlitten hatten. Pirogoff hat diese Erkrankung als primär mephitischen traumatischen Brand beschrieben, während die späteren Chirurgen sie mit dem acut purulenten Oedem Pirogoff's identificiren, und sie für eine besonders bösartige Form der Phlegmone halten. Die Gangrène foudroyante schliesst sich meist an schwere Verletzungen der Weichtheile der Extremitäten, oft combinirt mit Knochenbrüchen an, an offene Wunden, die mit Erde oder Staub in Berührung gekommen sind. Die Schwere der Verletzung ist keine nothwendige Bedingung. Sehr kurze Zeit nach der Infection, meist innerhalb 48 Stunden, diffuse oedematöse Schwellung der Extremität, Verfärbung der Haut, Blasen auf der Epidermis, Kälte, Gefühllosigkeit, Knistern unter der Haut beim Darüberstreichen. Schwere Allgemeinerscheinungen, Blässe des Gesichts, kalter Schweiss, kleiner Puls, benommenes Sensorium. Auch bei freiem Sensorium keine Schmerzen. Häufig tritt rasch ein Ikterus hinzu und bei vollständiger Euphorie tritt nach kurzer Zeit der Tod ein. Der anatomische Befund ist der progredienten Nekrose und Gasbildung entsprechend. Die Haut ist luftkissenartig von ihrer Unterlage abgehoben, beim Einschneiden entweicht trübe, serös-haemorrhagische Flüssigkeit, Musculatur dunkelbraun, in Zerfall begriffen, von Gasblasen durchsetzt, trocken und brüchig oder matsch und zerfliessend. Die Venen sind thrombosirt, das Knochenmark im Bereiche der Continuitätstrennung dunkelbraun, oft zerfliessend. In den inneren Organen trübe Schwellung, parenchymatöse Degeneration, Blutungen in die serösen Häute. Kein Milztumor. Redner fand zusammen mit Dr. Hitschmann in fünf von den sechs Fällen ein anaerobes Bacterium, 4mal in Reincultur; im 6. Falle das Bacterium coli commune. Das Bacterium vergährt intensiv Eiweisskörper. L. konnte dasselbe aus dem menschlichen Darm, sowie auch aus der Erde züchten. Der Bacillus ist für Meerschweinchen hochpathogen. Die Gangrène foudroyante ist in den letzten Jahren unter dem Namen Gasphlegmone beschrieben worden, doch von E. Fränkel von derselben abgetrennt worden. Zwar findet man auch in letzterer ein ähnliches Bacterium.

Klinisch ergibt sich demnach, dass die Gangrène foudroyante eine der bösartigsten Wundinfectionskrankheiten darstellt. Bei Weitem der grösste Theil der Infectionen endete letal. Nur einzelne der frühzeitig Amputirten wurden gerettet. Incisionen, wie die ausgiebigste Desinfection waren ohne Erfolg, der Process wurde nicht aufgehalten. Frühzeitige Amputation im Gesunden ist die einzig wirksame Therapie. Die klinische Diagnose lässt sich leicht aus der primären Gasbildung und der progredienten Nekrose stellen.

Herr Samter-Königsberg referirt über 3 Fälle von Noma, die er zum Theil schon beschrieben, zum Theil erst noch beobachtet hat, und die mikroskopisch denselben Befund lieferten wie Perthes' Fälle. Nur hat S. keine dichotomische Theilung der Mycelien gefunden. Im Gegensatz zu Perthes hält er die Noma doch auf Thiere übertragbar. Die sog. Kälberdiphtherie hält er für eine Gangraenform.

Herr Perthes-Leipzig: Schlusswort.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Die moderne Behandlung der Hüftgelenksluxation.**

Nach einem Rückblick auf den Operationsgang der angeborenen Hüftgelenksluxation bis auf die blutige Reposition von heute betont Hoffa, dass das Verdienst, die unblutige Methode inaugurirt zu haben, Paci gebührt. Hierauf kommt er dann auf die Lorenz'sche Methode zu sprechen, die nach seiner Erfahrung zwar in allen Fällen gelinge, jedoch keine Dauerresultate liefere. Desshalb ziehe er Paci's Methode der Reposition mit Lorenz'scher Nachbehandlung vor. Bei 127 Fällen hat er 170mal unblutig reponirt nach Lorenz', Schede's und Mikulicz' Methode. Von den nach Lorenz operirten Fällen sind 64 abgeschlossen, bei denen die Reposition stets gelungen ist. Im Anfang hat er genau wie Lorenz operirt, nach den Kümmell'schen Erfahrungen jedoch hat er keine Extension mehr angewendet, sondern sich eine eigene Methode der Reposition zurechtgemacht, dagegen nach Lorenz'scher Art die Weiterbehandlung geleitet. Vortragender warnt eindringlichst, nach dem 10. Lebensjahre unblutig zu reponiren, wegen der im Anschluss an die Extension und Reposition gemachten schweren Verletzungen. Ist der Kopf sehr fest, macht er eine präliminare Extension. Seine Resultate waren nun folgende: Bei 42 einseitigen Luxationen, Kinder bis zum 6. Lebensjahre, erreichte er eine völlige Reposition, die auch von Dauer war, in 4 Fällen. In 25 Fällen trat eine Transposition des Kopfes nach der Spina ilei anterior ein. In einem Falle eine Reluxation, 1 Kind starb an Krämpfen nach der Reposition. In allen diesen und auch in den übrigen Fällen war jedoch das functionelle Resultat ein verhältnissmässig gutes, die Kinder konnten mit der geringen Verkürzung gut gehen, das Trendelenburg'sche Phänomen war verschwunden. Weniger günstige Resultate lieferten die doppelseitigen Luxationen.

4 mal erreichte er auf der einen Seite eine Reposition, auf der anderen eine Transposition. Eine wirkliche Reposition auf beiden Seiten hat er eigentlich nicht erlebt. Immer aber ist doch ein wesentlicher Vortheil erreicht worden. Eine Neubildung an der Pfanne konnte er nicht nachweisen, aber er hält sie immerhin für möglich. Was nun die Schede'sche Methode, Extension mit Druck auf den Trochanter major, anlangt, so hat Hoffa sie in 14 einseitigen und 6 doppelseitigen Fällen angewendet. Auch hier hat er in einem doppelseitigen Fall Reluxation erlebt und meistens musste er sich mit einer Transposition begnügen. Die Schuld an diesen ungünstigen Resultaten trägt nach seiner Meinung die dreieckige Form der Pfanne, die sich mit den Jahren immer mehr ausspricht.

Nach der Mikulicz'schen Methode hat er von 9 Fällen 7 abgeschlossen, Kinder im ersten Lebensalter. Nachdem er nach der Reposition die Beine in Einwärtsrotation, nicht wie Lorenz in Auswärtsrotation gestellt, hat er ganz ausgezeichnete Resultate erzielt. Von diesen 7 Fällen sind 4 vollkommen geheilt, 3 haben eine Transposition nach vorn und oben erfahren. An der nicht dauernden Reposition haben verschiedene Momente Schuld: 1. Das Ligamentum teres, welches den Kopf abdrängt, 2. die Pfanne, die eine schiefe Ebene darstellt. Alle Fälle werden von Hoffa jetzt nach der Reposition in Innenrotation eingegipst, 4—5 Monate lang fixirt. Für Kinder in den ersten Jahren empfiehlt er das Mikulicz'sche Verfahren. Erst wenn man mit dem unblutigen Verfahren nicht zum Ziel kommt, soll man die blutige Reposition machen. Für ältere einseitige Repositionen empfehle er die schiefe Osteotomie unterhalb der Trochanter, für ältere doppelseitige Luxationen das sog. Pseudarthrosenverfahren. Vortragender demonstrirt darauf einige nach den verschiedenen Methoden behandelte Fälle, zeigt einzelne Präparate und eine Reihe von Röntgenaufnahmen.

Herr Lorenz-Wien: **Ueber die bisherigen Erfahrungen mit der unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

Lorenz sagt, dass er nur immer behauptet habe, dass die Gelenkflächen auf unblutigem Wege miteinander in Berührung gebracht werden können, nicht dass, wie bei den traumatischen Luxationen, der Kopf gleich wieder von einer Pfanne umfangen wird. Von Anfang an war seine Ueberzeugung, dass man nur bei Kindern bis zum 6. Lebensjahre unblutig reponiren könne, allmählich machte sich aber doch der Wunsch rege, auch bei älteren Kindern zu reponiren, und da hat er nun mancherlei Unfälle erlebt. Jetzt steht er auf dem Standpunkte, dass man einseitige Luxationen nicht nach dem 10. Jahre, doppelseitige nicht nach dem 8. Jahre mehr unblutig reponiren dürfe. Einmal hat er bei einem 13 jährigen Mädchen die Transposition forcirt erzielt. In derselben Nacht trat eine Gangraen des Beines auf, und hier war die forcirte Reposition Schuld. Unter 360 Repositionen hat er 10 mal Schenkelhalsfracturen erlebt, 3 mal bei einseitigen Luxationen im 9., 11. und 16. Jahre. Ein Fall konnte nachträglich reponirt werden, zweimal musste die Arthrotomie gemacht werden. Zweimal passirte ihm eine Fractur des Beckenringes. Im Allgemeinen haben die Fracturen keine üblen Folgen, doch treten besonders bei älteren Kindern oft Lähmungen des N. ischiadicus und cruralis in Folge der Fractur, der extremen Abduction und Extension auf. Hier hat er die Beobachtung gemacht, dass die Cruralisparesen günstiger sind als die Ischiadicuslähmungen. Letztere haben noch nach 2—3 Jahren Erscheinungen gemacht.

Todesfälle sind drei vorgekommen, einer in der Narkose, zwei 18—24 Stunden nach der Reposition unter Shockerscheinungen.

Vielleicht hat hier reflectorisch der Zug an den Nerven Schuld gehabt. 22 Repositionen missglückten, bei jungen Kindern 6 mal einseitig, die dann arthrotomirt wurden, 6 mal beiderseitig, bei älteren Kindern 4 mal einseitig. Hier musste die blutige Reposition gemacht werden. Diese hat Lorenz 260 mal ausgeführt und hat dabei 4 an Sepsis verloren, doch ist er im Princip gegen eine blutige Operation, weil bei älteren Kindern das Resultat fast stets eine Operationsankylose ist, die, wenn sie einseitig ist, nicht schlimm, aber doppelseitig ein grosses Malheur bedeutet. Aber noch einen Grund kann er gegen die blutige Operation anführen, und zwar ist das die neugebildete Pfanne in der Nähe des Beckenringes bei den Epiphysen.

Hier treten unbedingt Wachsthumsstörungen, besonders bei rücksichtslosem Bohren der Pfanne auf, wie die Fälle von Kirmisson u. A. beweisen. Dagegen glaubt L. diese Gefahr ausschliessen zu können, wenn man die Pfanne macht, wie Hoffa und er es gezeigt haben.

Unter den 360 unblutigen Repositionen waren 15 Reluxationen nach hinten, die primär gleich im ersten Verband auftraten. Secundär traten von 135 Fällen, die er beobachtet hat, nach mehreren Jahren 24 Reluxationen nach oben ein. Redner zeigt dann mehrere Zeichnungen und Röntgenbilder, wo der Kopf nicht in der Pfanne steht, sondern transponirt ist. Annähernd die Hälfte dieser 135 Fälle haben anatomisch gute, die Hälfte schlechte Resultate. Die Fragen nach den Resultaten der Behandlung durch Reposition können sich auf 3 Punkte beziehen: 1. auf den kosmetischen Erfolg, 2. auf die Ausdauer und 3. auf die Gleichmässigkeit des Ganges. Ad 1 und 2 hat er glänzende Resultate erzielt, zu deren Bekräftigung und Beweis er zahlreiche Photographien demonstrirt. Der dritte Punkt lässt zu wünschen übrig. Hier kommt auch in Betracht, wie weit die Muskeln im Stande sind, sich zu restituiren.

Herr Petersen-Bonn: **Ueber die unblutige Reposition der angeborenen Luxation der Hüfte.**

Redner nimmt ungefähr denselben Standpunkt ein, wie Lorenz. Keine forcirte Repositionen im höheren Alter. Er hat sich eine Zugscala am Operationstische angebracht und hat nur 1 mal eine Lähmung gesehen. Von 165 Fällen (71 doppelseitige) hat er in 8 einseitigen und 2 doppelseitigen wirkliche Restitutionen gesehen. Er gibt auch der Innenrotation bei mässiger Abduction den Vorzug, denn nur bei Innenrotation steht, wie er an Röntgenbildern demonstrirte, Kopf, Hals und Trochanter in Frontalstellung. Den Fuss gipst er mit ein. Bei schweren und alten Fällen wird die Osteotomia subtrochanterica gemacht. Um die Innenrotation des Beines hier aber festzuhalten, treibt er einen grossen, stark vergoldeten Nagel durch den Trochanter in den Hals hinein, an welchem das centrale Stück in Innenrotation fixirt wird, und der dann in den Verband miteingegipst wird.

Discussion: Herr Drehmann-Breslau berichtet über die Resultate der Breslauer Klinik und demonstrirt einige Röntgenbilder.

Herr Mikulicz-Breslau: Seine Beobachtungen erstrecken sich auf etwas mehr als 100 Fälle. Nach seinen Erfahrungen nun gibt es zweifellos Fälle, mit denen man spielend leicht fertig wird, das sind z. B. die Luxationen intra partum. In den sehr schweren Fällen aber, wo zwar eine Reposition, doch keine Retention zu erreichen war, und für welche Lorenz das zu lange Ligamentum teres verantwortlich macht, glaubt Mikulicz die Schuld der Kapsel zuschreiben zu müssen, die sich faltet und interponirt. Der Kopf wird wohl an die Pfanne angedrückt, aber nicht hinein, und kann natürlich so nicht haften bleiben. Zur Aufbesserung der Lordose empfiehlt er ein festes Corset mit Symphysengurt. Um bei einer blutigen Reposition eine Ankylose zu vermeiden, muss man vermeiden, den Knorpel mit fortzunehmen.

Herr Heusner-Barmen sieht das Misslingen der Dauerresultate nur in der Nachbehandlung. Er hält 10 Proc. für geeignet zur Einrenkung, bei weiteren 30—50 Proc. könne man durch jahrelange Nachbehandlung den Kopf in der Pfanne zurückhalten und gute Resultate erzielen. Die übrigen «transponirten» Fälle haben gar keinen Werth. Dasselbe könne man auch mit einem guten Corsete erreichen. Redner demonstrirt seinen Apparat zur Einrenkung und die Spiralen, vermittels deren er die Einwärtsrotation festhält. Nach 1—2 Jahren lässt er die Kinder ein Stützcorset mit einer künstlichen Pfanne tragen. Dann demonstrirt H. noch einen portativen Apparat für congenitale Luxationen ganz kleiner Kinder.

Herr Höftmann-Königsberg berichtet seine Erfahrungen.

Herr Lange-München hält es für unbedingt erforderlich, dass zwei Röntgenaufnahmen gemacht werden in Aussen- und Innenrotation, weil man nur so über die Stellung und Verschieblichkeit des Kopfes sich orientiren kann. Dauerresultate muss man sehr skeptisch betrachten, weil die Kapsel durch die Belastung sich allmählich mehr und mehr dehnt. Desshalb sind oft künstliche Mittel zur Fixirung des Kopfes nothwendig. Diese Apparate müssen aber vor Allem nicht nur wie der von Berkowicz die Reluxation nach oben, sondern die nach hinten verhindern. Er hat daher noch eine hintere Schiene angebracht.

Herr Narrath-Utrecht hat im Ganzen 60 Fälle reponirt und hat nicht weniger als 6 mal eine Hernia cruralis erlebt, die

mit breiter Basis vom Ligam. Poupartii vor den Gefässen herabging. 2 mal trat die Hernie schon im Gipsverband auf. Diese Hernien unterschieden sich von den gewöhnlichen dadurch, dass sie unter dem Ligam. Poupartii in ganzer Breite vor den Gefässen herauskamen, dass die A. epigastrica hier an der medialen, nicht wie sonst an der lateralen Seite der Hernie lag. Den Grund für diese Folgeerscheinung sieht N. in der Lockerung der Gewebe durch die Reposition.

Herr Kümmell-Hamburg berichtet über seine eigenen Erfahrungen, indem er es mit Genugthuung begrüsst, dass auch von anderer Seite unumwunden eingestanden wurde, dass trotz functionell guter Resultate das Röntgenbild ergeben hat, dass keine Reposition da war. Auch nach seinen Beobachtungen gaben die Transpositionen gute Resultate.

Herr Lorenz-Wien vertheidigt sich gegen den Vorwurf, den er gehört, als ob seine Photographien gerade immer im letzten Stadium aufgenommen seien. Er betonte, dass die Kinder alle erst jahrelang ohne Apparat gegangen und dann erst photographirt worden sind. Die Befürchtungen, dass die Lordose wieder eintreten könne, sind nicht vorhanden, da er stets eine leichte Uebercorrectur in Kyphose anstrebe.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. April 1899.

In der ordentlichen Generalversammlung des Vereins, der z. Zt. 460 Mitglieder zählt, wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt und zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt: Bouchard, Sir Herm. Weber und Waldeyer; zu correspondirenden Mitgliedern: Lépine, Raymond, Schrötter, Koranyi, Rauchfuss, Kernich und Ostrumow.

Es wurde beschlossen, dass der Verein mit einem einmaligen Beitrag von 150 M. Mitglied des Berlin-Brandenburgischen Heimstättenvereins werde.

Wissenschaftliche Sitzung.

Tagesordnung:

Herr **P. Meissner** a. G.: **Ueber die ministerielle Verfügung, betreffend die Verordnung von Arzneiformen, vom 8. December 1898.**

Die betreffende Verordnung verbietet bekanntlich den Apothekern den Verkauf von fabrikmässig hergestellten, zusammengesetzten Tabletten, deren Zusammensetzung der Apotheker nicht gewährleisten kann. Herr M. hat sich in Wort und Schrift die Bekämpfung dieser Verfügung angelegen sein lassen, da sie nicht für das Publicum und die Aerzte, sondern nur für eine kleine Interessentengruppe, nämlich die Apotheker, Vortheil bietet.

Herr M. hat, um die Unausführbarkeit der Verfügung darzuthun, mehrere Recepte in zwei der renommirtesten Apotheken Berlins gegeben und in beiden Fällen sich durch die Analyse des Gerichtschemikers Bischoff überzeugt, dass die Ausführung der vom Apotheker angefertigten Tabletten eine höchst ungenaue war; es fand sich z. B. in einem Falle statt der verordneten 0,0006 Acid. ars. 0,002 dieser Substanz. In einem anderen Falle stellte sich heraus, dass der Apotheker vorgezogen hatte, die verschriebenen Tabletten fabrikmässig zu beziehen. Davon, dass die Apotheker auf diese Weise 500 Proc. mehr verdienen, soll abgesehen werden, wenngleich dies für die Cassen doch erheblich in's Gewicht fällt.

Wie unlogisch die Verordnung ist, erhellt auch daraus, dass z. B. jeder Apotheker die Pillenmassen der gewöhnlichen Pillen, die Tincturen u. s. w. aus den Fabriken bezieht, also doch auch nicht im Stande ist, die Zusammensetzung zu garantiren.

Aus allen diesen Gründen hat sich der Geschäftsausschuss der Berliner Standesvereine entschlossen, beim Minister in einer Petition um Aufhebung der Verordnung vorstellig zu werden und Vortragender bittet den Verein, sich als solcher dieser Petition anzuschliessen.

Herr Jastrowitz stellt einen diesbezüglichen Antrag, der denn auch nach längerer Debatte angenommen wurde. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. April 1899.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Pluder** stellt 2 der Versammlung bereits einmal demonstrirte Kranke vor. Der erste ist ein 72jähriger Mann, dem vor $2^1/_2$ Jahren durch Laryngofissur von Wiesinger das **carcinomatös** erkrankte eine **Stimmband** excidirt ist, ohne dass bisher ein Recidiv sich eingestellt hat. Man ist daher bei dem recht gut sprechenden Kranken berechtigt, von Heilung zu reden. Im 2. Falle handelte es sich um ein stark proliferirendes, die eine Nasenhälfte und die Nebenhöhlen anfüllendes Fibrosarkom. Vor einigen Jahren wurden die auf keine andere Weise entfernbaren Geschwulstmassen durch temporäre Oberkieferresection entfernt und der Kranke damals vorgestellt. Nach $^3/_4$ Jahren stellte sich ein Recidiv ein, das Pl. durch Elektrolyse völlig beseitigte, so dass der Kranke seit $1^1/_2$ Jahren beschwerdefrei ist.

2) Herr **Lenhartz** berichtet unter Vorstellung von 4 einschlägigen Fälle über **Lungengangraen**, deren Heilung einem vorsichtigen chirurgischen Vorgehen zu danken ist. Sämmtliche von ihm beobachtete Fälle kamen schwer krank mit mehr oder minder grossen gangraenösen Lungenherden, foetidem, sehr reichlichem Sputum, das elastische Fasern, Lungengewebsfetzen und eine reiche Bacterienfauna enthielt, zur Aufnahme. L. resecirte eine oder mehrere Rippen, unter Vermeidung einer Pleurenverletzung und wartete ab, bis sich die dem Gangraenherde entsprechende Pulmonalpleura an die Costalpleura gelegt hatte und mit ihr verwachsen war. Dann eröffnete er mit dem Paquelin den Herd und tamponirte die Höhle. Die Cavernen betrafen zum Theil die ganze Ausdehnung eines Lungenlappens, zum Theil waren sie apfelgross. In einem Fall, der den linken Oberlappen betraf, wurde die Höhle durch die hintere Thoraxwand, die Supraclaviculargrube und den Aortenbogen begrenzt, während in einem anderen, den rechten Unterlappen betreffenden Falle das rechte Herz sichtbar wurde. Die foetide Beschaffenheit des Auswurfes schwand nach dem Eingriff sofort, das Allgemeinbefinden besserte sich in vortrefflicher Weise, die Secretion versiegte und die Heilung trat durch Einziehung und Granulationsbildung ein.

Hieran anschiessend stellt L. eine 61jährige Frau vor, die mit Verdichtungserscheinungen im rechten Unterlappen, amphorischem Athmen und ockergelben Sputum im November 1896 in's Krankenhaus kam. Aus der Beschaffenheit des Sputums wurde die Diagnose auf **Spontanperforation eines Leberechinococcus in die Lunge** gestellt. Resection der V. Rippe in der rechten vorderen Axillarlinie. Eröffnung einer kleinfaustgrossen Caverne in die drei bleistiftdicke Bronchien von oben her hineinragen. Es besteht eine Lungen-Leberfistel, die in die Leberechinococcushöhle führt. Die Ausheilung gelingt durch subdiaphragmatische Resection. Die Frau ist jetzt in bestem Gesundheitszustande.

3. Herr **Zarniko** demonstrirt 2 **Carcinome des äusseren Ohres,** deren eines dem oberen Rand der Ohrmuschel aufsitzt, während das andere im äusseren Gehörgang papillomatös gewuchert ist.

4. Herr **Schmidt** erhebt kritische Bedenken über die Zweckmässigkeit der **Jodkalitherapie der Aortenaneurysmen** und bespricht die Operationsmethoden der **Rachenmandelexstirpation** und der **Amputation der unteren Nasenmuscheln.**

5 Herr **Lauenstein** demonstrirt das Präparat eines von ihm auf Grund des Röntgenbildes, das keilförmige, vom Tuberculum majus bis über die Epiphysenlinie sich erstreckende Herde erkennen liess, entfernten **Oberarmkopfes.** 17jähr. Schiffsjunge. Trauma durch Fall auf eine Treppe. Caries sicca des Gelenkes.

II. Discussion über den Vortrag der Herr **Sudeck**: **Ueber Coxa vara adolescentium.**

Herr Alsberg stellt einen einschlägigen Fall vor. 1893 Fall auf die Hüfte, einige Tage Beschwerden, dann arbeitsfähig. Nach geraumer Zeit anstrengende Arbeit und damit verbundene Belastung. Ausbildung der Schenkelhalsverbiegung, die in einer winkligen Knickung besteht und zu einer ca. 4 cm betragenden Verkürzung des Beines führt. Seit mehreren Jahren nicht mehr in Behandlung.

Herr Sudeck demonstrirt den in seinem Vortrage erwähnten Fall, der wegen Schmerzen im Kniegelenk ärztliche Hilfe suchte. Es fand sich eine typische Coxa vara: Verbiegung des Oberschenkelhalses nach hinten und unten. Dadurch bedingt sind Verkürzung des Beines, Stellung in Auswärtsrotation, da die Einwärtsrotation nicht möglich ist, ferner das seinerzeit von Lauenstein angegebene Phänomen: Bei Beugung im Kniegelenk geht der Fuss nach innen. Eine 8 Wochen lang durchgeführte Extensionsbehandlung besserte die subjectiven Beschwerden des jungen Menschen, während das Röntgenbild nach der Behandlung im Vergleich zu dem vorher aufgenommenen keine Veränderung im Stande des Schenkelhalses erkennen lässt. Werner.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. October 1898.

Vorsitzender Herr Carl Koch.

1. Herr **Landau** demonstrirt ein Mädchen mit **Zuckungen der rechten Hand,** die vielleicht auf einen encephalitischen Process mit atypischer Athetose zurückzuführen sind.

2. Herr **v. Rad**: Demonstration eines Falles von **Pseudobulbärparalyse** auf arteriosklerotischer Basis.

43jähriger Arbeiter, keine Lues, kein Potus, kein Trauma.

In der Familie keine Nerven- und Geisteskrankheiten. Früher stets gesund. Beginn der Erkrankung im Herbst 1896 mit epileptischem Insult und nachheriger Bewusstseinsstörung. Der Anfall blieb ohne weitere Folgen und konnte Patient seiner Arbeit wieder nachgehen.

Im Jahre darauf 2. Anfall, dem nach 14 Tagen ein 3. folgte.

Bei beiden vollständige Bewusstseinsaufhebung, tonisch-klonische Zuckungen, Enuresis, Zungenbiss. Nachheriger Verwirrtheitszustand mit völliger Amnesie. Seit diesen Anfällen verschlechterte sich die Sprache; doch nahm Patient seine Arbeit wieder auf. Seit März 1898 wesentliche Verschlimmerung, Anfälle häuften sich, Sprache wurde schlechter, auch traten Schluckbeschwerden auf. Die Sprache wurde höchst undeutlich, nasal, deutlich bulbär. Patient brauchte sehr lange, um die Speisen hinunterzuschlucken, behielt sie sehr lange in den Backentaschen, liess sie zum Theil durch den Mund wieder herauslaufen. Gleichzeitig vermehrte Speichelsecretion, der Speichel fliesst fast beständig ab.

Die geistigen Fähigkeiten des Patienten nahmen immer mehr ab, er wurde ganz stumpf und apathisch, gerieth ohne jeden Anlass in's Weinen. Auch die Arme und Beine wurden immer schwächer, er konnte mit den Händen die einfachsten Verrichtungen nicht mehr besorgen, das Gehen fiel ihm schwer, der Gang wurde sehr unsicher.

Im weiteren Verlauf nahmen die Demenz, die Schluckbeschwerden, die Schwäche in den Extremitäten immer mehr zu, während die Störung der Sprache sich etwas besserte. Nach jedem Krampfanfall war eine wesentliche Verschlimmerung der einzelnen Krankheitserscheinungen nachweisbar. Die Krampfanfälle selbst wurden durch Brom günstig beeinflusst.

Der Gesichtsausdruck des Patienten verräth einen erheblichen geistigen Schwächezustand. Das Gesicht selbst macht einen maskenartigen Eindruck und erfolgen nur ganz spärliche mimische Bewegungen. Der obere Facialis ist intact.

Die Pupillen sind, was Weite und Reaction anbelangt, ohne Besonderheiten, ebenso die Augenbewegungen. Gesichtsfeld beiderseits concentrisch eingeengt, Sehschärfe herabgesetzt. Der Augenhintergrund zeigt arteriosklerotisch veränderte Gefässe bei normaler Papille. Mittlerer und unterer Facialis beiderseits leicht paretisch. Seitliche Bewegungen der Lippen stark behindert, Lippenschluss sehr schwach, Pfeifen unmöglich, auch vermag Patient nicht die obere Zahnreihe zu zeigen. Die Unterlippe hängt leicht herunter, Speichel fliesst ab. Sensibilität im Gesicht intact. Kieferschluss schwach, verticale und transversale Bewegungen des Kiefers ziemlich schwach.

Mechanische Erregbarkeit der Kaumuskeln gesteigert, Masseterreflex beiderseits gesteigert.

Zunge von normaler Consistenz, ohne Dellen und Furchen, wird gerade herausgestreckt, kann seitlich gut bewegt werden, ausgesprochenes fibrilläres Zittern.

Die Sprache ist äusserst undeutlich, mit nasalem Beiklang, hat ausgesprochenen bulbären Charakter, die Bildung der Zungenlaute ist besonders erschwert.

Die Gaumensegel bewegen sich gut. Bei Berührung des Zungengrundes, Pharynx und des Gaumensegels ist kein Reflex auszulösen. Schluckact erheblich erschwert und verlangsamt, die Speisen kommen oft zum Munde wieder heraus. Stimme schwach und heiser, Husten ton- und kraftlos. Die laryngologische Untersuchung ergibt normale Verhältnisse. Elektrische Erregbarkeit im Bereiche des Facialis und Hypoglossus ganz normal.

Die activen Bewegungen in sämmtlichen 4 Extremitäten werden mit ganz geringer Kraft ausgeführt, Parese rechts stärker, bei passiven Bewegungen leichte Spasmen, rechts deutlicher. Leichte Ataxie der Hände. Kein Intentionstremor. Sehnenreflexe der oberen Extremitäten lebhaft. Kniephänomen und Achilles beiderseits gesteigert. Kein Klonus. Hautreflex in gewöhnlicher Stärke. Gang sehr unsicher, breitbeinig, zeigt spastischen Charakter. Kein Romberg. Sensibilität und elektrische Erregbarkeit durchaus normal.

Beide Radiales und namentlich die Arteriae temporales fühlen sich rigide an, sind stark geschlängelt.

Herz ohne Befund, Puls regelmässig, von guter Spannung, 88. Urin enthält Albumen in geringer, mit Esbach nicht messbarer Menge.

3. Herr **Reichold** jun. berichtet die Kranken- und Operationsgeschichte, sowie das Sectionsergebniss einer **acuten Darmverschliessung** durch ein von der Leber zum Nabel ziehendes Pseudoligament, deren Erscheinungen durch die Erscheinungen eines rechtsseitigen Leistenbruchs verdeckt waren.

4. Herr **Carl Koch** theilt seine Methode der **Ernährung bei hochsitzendem Anus praeternaturalis** mit, bestehend in tropfenweiser Einflössung der Nahrung in das abführende Darmstück, wodurch die Anregung der Peristaltik vermieden und der Gefahr der Inanition mit Erfolg begegnet wird. Die Anwendung von Opium ist hierbei nicht nothwendig.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. März 1899.

Herr **Görl** demonstrirt eine Patientin mit **Lupus** der Wange, welche bisher 9maliger Röntgenbestrahlung unterworfen wurde.

Herr **Flatau** demonstrirt

1) ein **Papillom** des linken Labium majus einer 52jährigen Frau, das oberflächlich ulcerirt den Eindruck eines malignen Tumors gemacht hatte.

2) Zwei von einer 40jährigen Virgo stammende **Dermoidcysten** des Ovariums, von denen die rechte das Phänomen einer $3^1/_2$maligen Achsendrehung im Sinne des Küstner'schen Gesetzes zeigte.

3) Die sogenannte **Hebelklemme** nach Doyen-Thumim, zur vaginalen Exstirpation des Uterus ohne Naht und ohne liegen bleibende Pinces. Fl. hält diesen Fortschritt für den endgiltigen Abschluss derselben.

4) Den **Atmokauter** nach Sneguireff-Pinkus zur Behandlung von Uterusblutungen mit strömendem Wasserdampf. Die Resultate seiner klinischen und experimentellen Erfahrungen werden an anderer Stelle zur Veröffentlichung kommen. Zur allgemeinen Benutzung für den praktischen Arzt kann der Apparat und die Methode nicht empfohlen werden.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 22. April 1899.

Ein neues Ambulanzschiff. — Eine gute Gallenfarbstoffprobe. — Tuberculöse Geschwüre am Penis. — Frühzeitige progressive Paralyse. — Eine schwere Hydrargyrose.

Die überaus rührige «Oesterreichische Gesellschaft vom rothen Kreuz» hat jüngst, als die erste unter allen ähnlichen Gesellschaften auf dem Continente, ein vollkommen ausgerüstetes Ambulanzschiff der Kriegsmarine zur Verfügung gestellt. Es verdankt seine Entstehung der Munificenz des Freiherrn v. Reinelt, welcher auch zur Erhaltung des Schiffes in Friedenszeiten die Stiftung eines Capitals von 50000 fl. widmete. Das Ambulanzschiff, zur Erinnerung an den verdienstvollen Präsidenten der Gesellschaft vom rothen Kreuz «Graf Falkenhayn» benannt, hat einen Belegraum für 102 Verwundete, eine vollkommen isolirte Infectionsabtheilung und 2 Badecabinen. 2 zerlegbare Flösse sind zur Ein- und Ausschiffung von Verwundeten für den Fall bereit, dass das Ambulanzschiff nicht am Ufer anlegen könnte; auch sind Vorrichtungen im Schiffe vorhanden, um die Verwundeten in liegender Stellung in alle Räume befördern zu können. In hygienischer Beziehung ist allen Anforderungen entsprochen. Die Dampfmaschine hat 120 Pferdekräfte und verleiht dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 9 Seemeilen per Stunde. Das Schiff ist mit 4 Rettungsbooten ausgestattet. Es hat seine vorläufige Bestimmung im Hafen von Triest und wird in der Nähe des Molo San Carlo verankert und unter Aufsicht eines pensionirten Lloydofficiers gestellt werden.

Im Wiener medicinischen Club hielt Dr. Adolf Jolles einen Vortrag über «Beiträge zur qualitativen und quantitativen Gallenfarbstoffbestimmung im Harne». Als eine einfache, gleichmässig verlässliche und empfindliche Gallenfarbstoffprobe empfiehlt Dr. Jolles nachstehendes Verfahren: 10 ccm Harn werden mit ca. 1 ccm Chloroform und 4—5 ccm einer 10proc. Chlorbaryumlösung versetzt, kräftig geschüttelt und einige Minuten der Ruhe überlassen. Hierauf wird die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit abpipettirt, der Rückstand mit 2—3 ccm einer $^1/_{100}$ normalen Hübl'schen Jodlösung (zur Darstellung dieser Jodlösung werden einerseits 0,13 Jod, andererseits 0,16 g Quecksilberchlorid in je 100 ccm 95proc. Alkohols gelöst und sodann beide Lösungen vereinigt) und etwa 1 ccm concentrirter Salzsäure versetzt, kräftig geschüttelt und absitzen gelassen. Bei Gegenwart von Gallenfarbstoff erscheint der Niederschlag, ferner die Chloroformlösung und die über derselben stehende Flüssigkeit grün bis grünlichblau gefärbt. Bei Spuren von Gallenfarbstoff ist nur der Niederschlag grünlich gefärbt.

Die vom Vortragenden ausgearbeitete quantitative Methode zur Bestimmung des Bilirubins im Harne gründet sich auf die von demselben festgestellte Thatsache, dass Bilirubin bei Einhaltung bestimmter Versuchsbedingungen durch Einwirkung alkoholischer Jodlösung in Biliverdin übergeführt wird, wobei auf

ein Mol. Bilirubin von der Zusammensetzung $C_{16}H_{18}N_2O_3$, zwei Atome Jod verbraucht werden. Die Methode, welche sich in Form eines kurzen Referates nicht wiedergeben lässt, ist in extenso in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften erschienen und liefert, nach den zahlreichen, vom Vortragenden durchgeführten Beleganalysen, vollkommen befriedigende Resultate.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Docent Dr. Ehrmann 2 Männer vor und demonstrirte die Moulage eines 3. Falles, bei welchem an der Uebergangsstelle der Urethralschleimhaut in die Haut der Glans mehrere tuberculöse Geschwüre sassen. Im 1. Falle, der einen 25 jähr. Mann betrifft, der auch tuberculöse Geschwüre im Larynx besitzt, heilte das halbmondförmige, feingezackte Geschwür in der unteren Commissur der Urethralmündung auf Jodoformvasogen in 6 Wochen ab, recidivirte aber, so dass man jetzt wieder ein ebenso beschaffenes Geschwür sieht mit gerötheter Umgebung, auf der mohnkorngrosse und blassgelbe Knötchen und Geschwürchen zu sehen sind. Im abgeschabten Geschwürsbelag sind Tuberkelbacillen. — Im 2. Falle wieder ein feinzackiges, mit schlappen, speckig belegten Granulationen bedecktes Geschwür an der Glans und Harnröhrenmündung, dabei Cystitis, Infiltration der ganzen Harnröhre, Prostata und Samenbläschen vergrössert, derb infiltrirt, von drüsig-unebener Oberfläche. Im Harnsediment fast regelmässig Bacillen nachweisbar. Auf Jodoformvasogen überhäutet sich das Geschwür an der Glans, die Affection der Urethra etc. bleibt unverändert. — Im 3. Falle ebensolche Geschwürchen an der Glans und Mündung der Urethra, im Harne zuweilen auch Tuberkelbacillen nachweisbar. Wiederholte Recidive nach öfteren Heilungen nach Anwendung von Jodoformpräparaten.

Der Vortragende erörtert noch die möglichen Arten der Infection, so die durch Sputum, durch bacillenhaltigen Harn bei Tuberculose der Nieren (3. Fall) oder der Blase, der Prostata und der Samenbläschen, dann die Infection durch die Blutbahn, die Infection durch den Coitus, welch' letztere Art wohl die seltenste sei, da bekanntlich tuberculöse Geschwüre im weiblichen Genitale sehr selten beobachtet werden. In therapeutischer Hinsicht erwähnt der Vortragende, dass er, nachdem er einmal einen Fall von Blasentuberculose und Syphilis beobachtet und bei diesem Kranken nach einer vorsichtigen mercuriellen Cur neben dem Schwinden der syphilitischen Erscheinungen eine Besserung der Symptome der Cystitis constatirt hatte, sodann weitere Fälle von Tuberculose am Genitale auch einreiben liess und jedesmal Besserung und Heilung erzielte. Die Anwendung des Thermokauters führte in einem Falle nicht zum Ziele.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft berichtete Dr. Hochsinger über einen Fall von infantiler, paralytischer Demenz bei einem hereditär syphilitischen Kinde von 11 Jahren. Das Kind litt mit 7 Wochen an congenitaler Lues (rupiaformes Syphilid des Gesichtes, flächenhaftes Syphilid der Handteller und Fusssohlen etc.), stand im 3. Lebensjahre wieder in Behandlung mit Syphilid und breiten Condylomen ad anum, klagte im 9. Lebensjahre viel über anhaltende Kopfschmerzen, gegen welche sich Jodkalium bestens bewährte. Ein halbes Jahr darnach war das Kind apathisch, theilnahmslos, zeigte stumpfen Gesichtsausdruck, häsitirende Sprache, Zuckungen um den Mund und Intelligenzdefect. Jetzt zeigt es reflectorische Pupillenstarre, ungleiche und verzerrte Form der Pupillen; der Gang ist verlangsamt und schwankend, die Sehnenreflexe hochgradig gesteigert; in letzter Zeit auch unfreiwillige Harnabgänge. Eine Behandlung von 40 Einreibungen blieb diesmal erfolglos.

In derselben Sitzung berichtete Professor Lang über einen Fall schwerster Hydrargyrose bei einem jungen Manne, der selbst niemals Quecksilber in irgend welcher Form gebrauchte. Ein mit Lungentuberculose behafteter und sehr herabgekommener Mann wies tuberculöse Geschwüre im Munde auf und stand deshalb auf der Abtheilung in Beobachtung. Nun zeigte sich ein Geschwür an der Unterlippe und an der Zungenspitze, dabei schwoll die Zunge selbst rasch an, wesshalb der Verdacht auf Hydrargyrose entstand. Der Kranke befand sich in einem Saale, in welchem auch Kranke waren, an welchen die Säckchentherapie nach Welander zur Anwendung gebracht wurde. Wiewohl aus diesem Zimmer rasch entfernt, steigerte sich bei dem Kranken die Glossitis, auch die Wangenschleimhaut schwoll an und exulcerirte, es traten oedematöse Schwellungen aussen an der Haut der Wangen und des Halses hinzu. Enormer Speichelfluss, das Oeffnen des Mundes sehr schmerzhaft, das Schlingen erschwert, nur flüssige Kost. Exitus letalis unter pneumonischen Erscheinungen. Die schon beim Auftreten der Glossitis eingeleitete chemische Untersuchung des Harnes wies in demselben reichlich Quecksilber nach. Die Section ergab ausser den tuberculösen Geschwüren im Munde und Rachen auch Lungen- und Darmtuberculose. In der Leber fand sich kein Quecksilber, dagegen reichlich in der Niere. Die Hydrargyrose nahm hier einen so schweren Verlauf, weil das Individuum hochgradig anaemisch und cachektisch war.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Medécine.

Sitzung vom 21. März 1899.

Ueber männliche Osteomalacie.

P. Berger theilt einen Fall von Osteomalacie bei einem 20 jährigem Manne mit, welcher durch die Allgemeinheit und den hohen Grad der Knochendeformitäten, durch den Beginn des Leidens mit einem Genu valgum und die Erfolglosigkeit aller therapeutischen Mittel charakterisirt war. Eine fernere Merkwürdigkeit war, dass der osteotomirte Femur sich vollkommen consolidirte, obwohl ebenfalls von Osteomalacie ergriffen, und aetiologisch kein Umstand ermittelt wurde, welcher die Entwicklung der Krankheit hätte erklären können. Wegen des Zustands der Nieren (interstitielle Nephritis) konnte übrigens die Schilddrüsentherapie nicht eingeleitet werden, die doppelseitige Castration, welche bei Frauen so gute Resultate gegeben hat (Fehling) wurde nicht erlaubt. Alle Knochen des Kranken sind biegsam, die Berührung, Bewegungen machen die heftigsten Schmerzen, der Kranke ist ständig in stark riechendem Schweiss gebadet. Die Röntgenbilder des Knochengerüstes zeigen die einzelnen Knochen kaum erkennbar, in gewundene Stränge verwandelt, welche alle Formen von Falten und Windungen darstellen.

A. Robin und M. Binet haben bei diesem Kranken den Stoffwechsel studirt und fanden: 1. Der respiratorische Stoffwechsel ist beschleunigt (mehr Kohlensäure gebildet und weniger Sauerstoff von den Geweben absorbirt). 2. Während der Verdauung ist die Kohlensäureproduction nicht vermehrt und der überschüssige Sauerstoff wird von den Geweben resorbirt. 3. Mit dem Fortschreiten der Krankheit nehmen auch die vorgenannten Anomalien zu. Es zeigte sich ferner bezüglich des allgemeinen Stoffumsatzes, dass die Stickstoffoxydation vermindert, der Umsatz von P- und N-reichen Geweben vermindert und die Desassimilation von Calcium vermehrt ist. Diese Thatsachen entsprechen keiner der herrschenden Theorien über die Osteomalacie, geben aber werthvolle Winke für die Therapie (Begünstigung der Assimilation und Oxydation, letzteres durch Thyreoidin, Sauerstoffinhalationen u. s. w., Verhinderung des Kalkverlustes durch Anregung des P-Umsatzes mit Mitteln wie Fluor-calcium und -ammonium, Glycerophosphaten, Hypophospiten, Strontiumsalzen). St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Eine Dissertation von Biringer (Bonn 1899) handelt «über Ernährung von Säuglingen mit der neuen Backhausmilch (Thrypsinmilch)». Dieses von Prof. Backhaus in Göttingen angegebene Milchpräparat stellt eine Mischung von Centrifugenrahm mit einer Magermilch, die mit einem Gemenge von Thrypsin, Lab und kohlensaurem Natron behandelt wurde, dar. Biringer hat eine Anzahl von Säuglingen überwacht und beobachtet, die theils auf der geburtshilflichen Klinik zu Bonn, theils zu Hause mit «Thrypsinmilch» ernährt wurden. Von 6 gesunden und lebenskräftigen Kindern wurde die Milch gerne genommen, gut vertragen, die Gewichtszunahme betrug 20,8 bis 26,1 g pro Tag. Bei 4 frühgeborenen und lebensschwachen Kindern waren die Resultate ebenfalls ausgezeichnet, in einem Fall war die tägliche Zunahme 32,1 g. In 4 Fällen von schweren Verdauungsstörungen wurde die Backhausmilch von Anfang an gut vertragen, die dyspeptischen Erscheinungen schwanden (ohne medicamentöse Behandlung) sehr rasch, es trat völlige Genesung und mit ihr erhebliche Gewichtszunahme ein. Ebenso trat bei 3 älteren, schlecht genährten, ausgesprochen atrophischen Kindern — darunter 2 mit deutlichen Zeichen der Rachitis — bald nach der Darreichung der neuen Nahrung erhebliche Besserung ein.

Die Backhausmilch scheint nach diesen allerdings nicht zahlreichen Beobachtungen ein werthvolles Ersatzmittel der Frauenmilch zu sein, dessen weitere Prüfung wohl gerechtfertigt sein dürfte.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. April. Der 27. Deutsche Aerztetag hat am 21. und 22. ds. in Dresden programmmässig stattgefunden. Den Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete bekanntlich die Frage der Stellung der Aerzte zu den Krankencassen, speciell die Frage der gesetzlichen Einführung der freien Arztwahl. Die zu diesem Punkte von den Referenten DDr. Landsberger und Weiss aufgestellten Thesen wurden nach eingehender Berathung in der Hauptsache mit grosser Mehrheit angenommen; einige vom Aerztetag beschlossene Abänderungen derselben gehen dahin, dass die freie Arztwahl bei allen Krankencassen, nicht nur bei den Orts- und Gemeindekrankencassen, einzuführen sei, ferner, dass die ärztlichen Leistungen stets nach den Minimaltaxen zu honoriren seien. Ein von Dr. Genzmer im Auftrag von fünf Vereinen des Berliner Aerztevereinsbundes eingebrachter Antrag auf Einführung einer Carenzzeit für ärztliche Anfänger wurde abgelehnt. Auch bezüglich der anderen Hauptpunkte der Tagesordnung (Novelle zum Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz und Erhebungen über die Schäden der Curpfuscherei) wurde im Sinne des Referenten beschlossen. Näherer Bericht folgt.

— Der Medicinalminister hat dem Ausschusse der preussischen Aerztekammern als Beitrag zur Frage von der Bekämpfung der Curpfuscherei eine Zusammenstellung über die vom Anfang 1890 bis Ende 1897 bei den Landgerichten des Staates rechtskräftig ergangenen Verurtheilungen von nicht approbirten Heilkünstlern wegen fahrlässiger Tödtungen und Körperverletzungen, begangen bei der Behandlung von Krankheitsfällen, zugestellt. Insgesammt sind in diesem Zeitraume 177 solche Verurtheilungen erfolgt. Sie lauteten zusammengezogen auf 63 Jahre, 3 Monate und 1 Tag Gefängniss und 8233 M. Geldstrafe.

— Im preussischen Abgeordnetenhause wurde die Commissionsberathung der Vorlage über die ärztlichen Ehrengerichte fortgesetzt und nach längerer Debatte an Stelle des von der Regierung beantragten § 3 folgende Paragraphen angenommen: § 3. Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert. Ein Arzt, welcher die ihm obliegenden Pflichten verletzt, hat ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt. Politische, wissenschaftliche und religiöse Ansichten oder Handlungen eines Arztes als solche können niemals Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens werden. § 3a. Das Ehrengericht zugleich als Ehrenrath die Beilegung von Streitigkeiten zu vermitteln, die sich aus den ärztlichen Berufsverhältnissen zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person ergeben. § 3b. Bei Streitigkeiten zwischen einem Arzte und einer anderen Person findet das Vermittelungsverfahren nur auf Antrag der Letzteren statt. Der Vorsitzende des Ehrengerichts kann die Vermittelung einem der Mitglieder übertragen. § 3c. Auf Antrag eines Arztes muss eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeigeführt werden.

— Der Rostocker Aerzteverein hat in seiner Sitzung vom 8. ds. folgenden Beschluss gefasst: «Die Mitglieder des Rostocker Aerztevereins dürfen Zahntechnikern bei Vornahme von Zahnoperationen durch Leitung der Narkose keine Hilfe leisten, ausser an Orten, wo zahnärztliche Hilfe nicht zu erlangen ist.»

— Aus dem Sanitätsbericht für die deutsche Marine geht hervor, dass die Gesundheitsverhältnisse während der Jahre 1895/96 und 1896/97 im Vergleich zu früher und zu anderen Marinen recht günstige gewesen sind. Dabei ist aber hervorzuheben, dass die auf den neueren Kriegsschiffen eingeschifften Mannschaften an den durch das Bordleben besonders beeinflussten Krankheitsformen viel häufiger erkrankt sind, als die auf den älteren Schiffen untergebrachten. Diese Thatsache wird darauf zurückgeführt, dass die neuen eisernen Schiffe mit ihren verhältnissmässig engen (feuchten) Wohnräumen, ihrer hohen Temperatur in allen Räumen, ihrer erschwerten Ventilation und den ausgedehnten lärmenden maschinellen Einrichtungen einen für die Lebensbedingungen ungünstigeren Aufenthaltsort darbieten, als die alten Kreuzerfregatten und Panzerschiffe, die in grösseren, besser zu lüftenden Wohnräumen eine gleichmässigere, kühlere Temperatur aufweisen und nicht so zahlreiche Maschinenanlagen besitzen. Die Gesammtsterblichkeit in der Marine belief sich 1895/96 auf 104 (4,8 Proc. der Gesammtstärke) und 1896/97 auf 63 Todesfälle (2,9 Proc. der Gesammtstärke). Die häufigste Todesursache war die Tuberculose mit 21 Fällen, dann folgen Lungen- und Brustfellentzündungen in 16 Fällen, Darmtyphus mit 8 Fällen, Herzleiden mit 6 Fällen. Durch Selbstmord endeten 15 Mann. Durch Unglücksfall gingen insgesammt 72 Mann zu Grunde und zwar 59 an Bord und 13 am Lande.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern versendet soeben seinen Rechenschaftsbericht über das 33. Verwaltungsjahr 1898. Hiernach wurden im Berichtsjahre 25 Collegen mit einer Gesammtsumme von 16 710 Mk. unterstützt; es sind somit 1200 Mk mehr als im Vorjahre zur Vertheilung gelangt. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug 2027, d. i. 94 mehr als im Vorjahre, die Summe der Mitgliederbeiträge 12 298 Mk. An Geschenken gingen dem Verein 5991 Mk. zu. Das Stammvermögen des Vereins hat sich um 10 700 Mk. erhöht und beträgt jetzt 183 481 Mk, wozu noch der Reservefond von 10 500 Mk. kommt. Der Bericht liefert einen ehrenden Beweis von dem Wohlthätigkeitssinn der bayerischen Aerzte wie von der Umsicht und Rührigkeit der Leitung des Vereins.

— Das Niederl. Staatsblatt veröffentlicht eine königliche Verfügung vom 26. März, wodurch eine frühere aufgehoben und verordnet wird: «Diejenigen, welche in Deutschland, Grossbritannien, Irland, Frankreich, der Schweiz, den Vereinigten Staaten Nordamerikas oder in Curaçao bereits eine Prüfung als Zahnarzt bestanden haben, können auch zu dem theoretischen Examen für Zahnheilkunde in den Niederlanden zugelassen werden. Speciell deutsche Studirende der Zahnheilkunde müssen dafür ihre Approbation als Zahnarzt vorlegen, wie diese in der Verordnung betr. die Prüfung der Zahnärzte für das Deutsche Reich vom 5. Juli 1889 festgestellt ist.

— In der 14. Jahreswoche, vom 2. bis 8. April 1899 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Nürnberg mit 33,9, die geringste Kaiserslautern mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Ludwigshafen, an Diphtherie und Croup in Halberstadt.

— Von dem Kochbuch für Zuckerkranke und Fettleibige unter Anwendung von Aleuronatmehl und Pepton von F. W. (Preis 2 Mk.) ist im Verlag von J. F. Bergmann-Wiesbaden nunmehr bereits die dritte, vermehrte und verbesserte Auflage erschienen, der sprechendste Beweis dafür, dass die Verfasserin verstanden hat, damit einem Bedürfnisse sowohl der Kranken als der Aerzte in vorzüglicher Weise entgegen zu kommen.

(Hochschulnachrichten.) **Breslau**. Der Professor für pharmaceutische Chemie Th. Polek feierte sein 50jähr. Doctorjubiläum. — **Rostock**. Prof. Martius wurde zum ordentlichen (nicht zum ausserordentlichen) Professor ernannt.

(Todesfälle.) In Halle starb am 3. ds. der Geh. Sanitätsrath Dr. Gustav Albert Hüllmann, 75 Jahre alt. Er gehörte lange Zeit dem Ausschuss des Aerztevereinsbundes an, dessen Casse er von 1888 bis 1897 verwaltete. — Der vorm. Prof. der Chemie in Freiburg i. B., Lambert v. Babo, 81 Jahre alt. — Der frühere Prof. der Medicin Dr. Jonquière ist in Bern im Alter von 76 Jahren gestorben. — In Prag ist der Professor der medic. Facultät an der tschechischen Universität, Dr. Theodor Neureuther plötzlich am Herzschlag gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederassung: Dr. Hugo Stehr, appr. 1899, Dr. Karl Handwerk, appr. 1899. Dr. Hans Fischer, appr. 1887, Dr. Markus Kaiser, appr. 1897, Dr. Fr. Xav. Sedlmair, appr. 1899, Dr. Ludwig Mader, appr. 1887, Spec. für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, sämmtliche in München.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Johann Baptist Giehrl in Wasserburg a/Inn wurde seiner Bitte entsprechend wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt: Die Bezirksarztsstellen I. Classe in Wasserburg a/Inn und in Staffelstein. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 6. Mai l. Js. einzureichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 9. bis 15. April 1899.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 9 (8*), Diphtherie, Croup 32 (30), Erysipelas 11 (24), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (6), Parotitis epidem. 17 (13), Pneumonia crouposa 27 (41), Pyaemie, Septikaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 42 (55), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (12), Tussis convulsiva 19 (23), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 15 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 199 (242).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 9. bis 15. April 1899.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf 4 (3), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 4 (6), Tuberculose a) der Lungen 26 (34), b) der übrigen Organe 11 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (2), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 214 (228), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,0 (26,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (16,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.